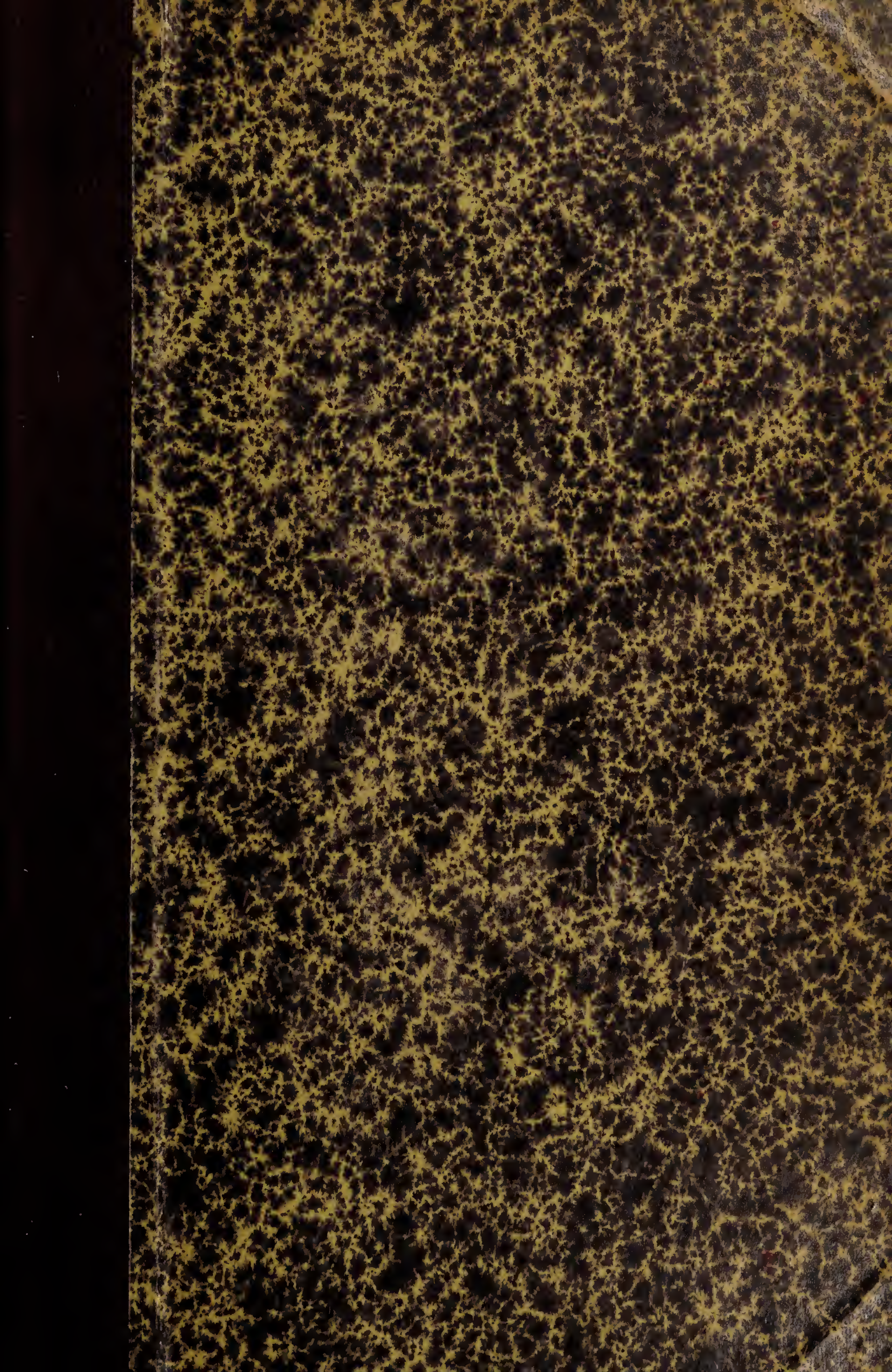


ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

TOME XL (1915-1918)

Séances et

NOTES ET MÉMOIRES

— 1915-1918 —

(complet)

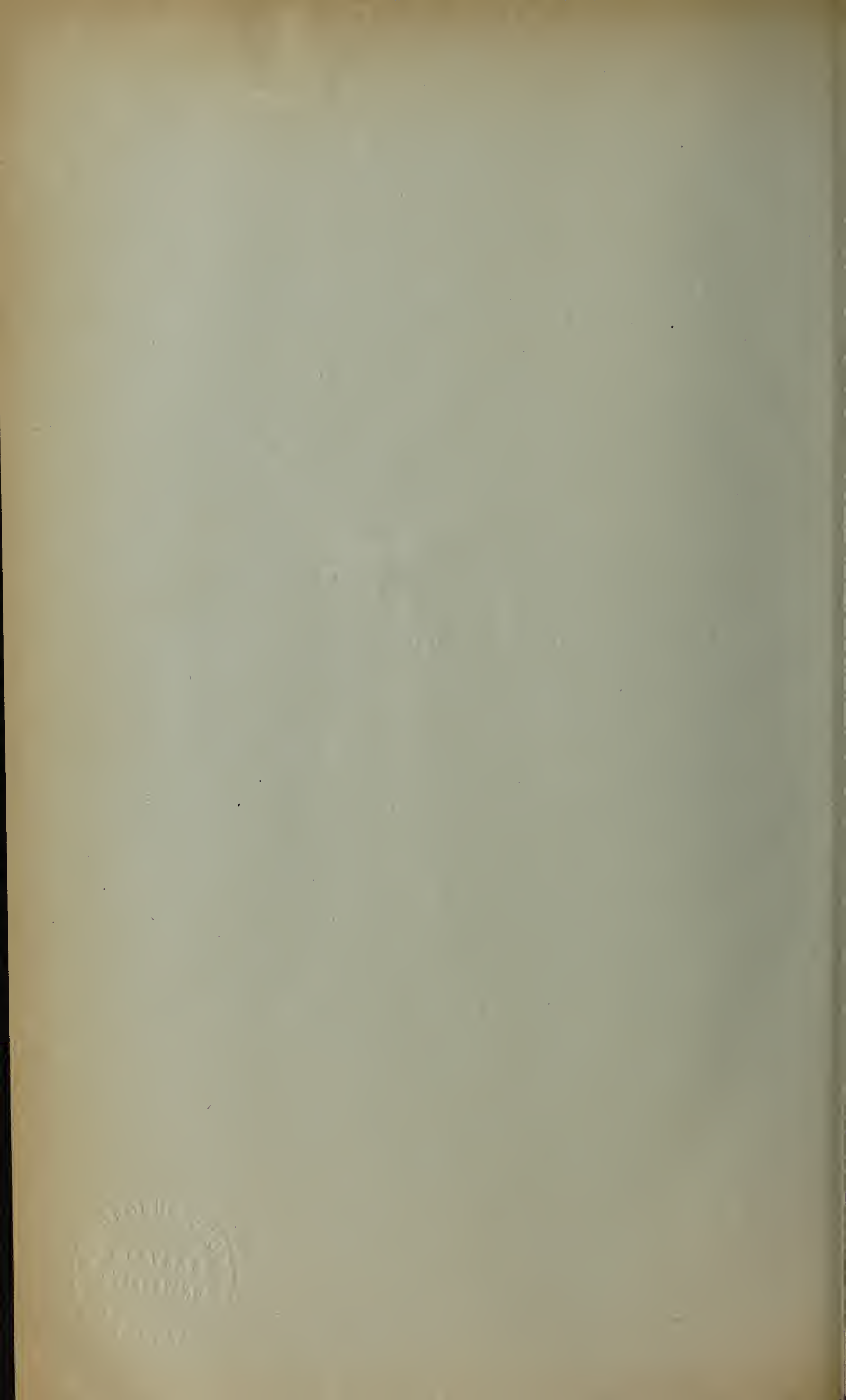
LYON

SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

1, PLACE D'ALBON, 1

H. GEORG, Libraire, passage de l'Hôtel-Dieu, 36-38

1920



ANNALES
DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE
DE LYON

Lyon. — Imprimerie A. Rey, 4, rue Gentil. — 77838

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

TOME XL (1915-1918)

NOTES ET MÉMOIRES

— 1915-1918 —

LYON

SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

1, PLACE D'ALBON, 1

H. GEORG, Libraire, passage de l'Hôtel-Dieu, 36-38

1920

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

Bureau pour l'année 1919

	MM.
Président	QUENEY.
Vice-Président	NISIUS ROUX.
Secrétaire général	THIEBAUT.
Secrétaire des Séances	ABRIAL.
Trésorier	DUVAL.
Bibliothécaire	MEYRAN.

Comités pour 1919

Comité des Finances :

MM. LAVENIR, PRUDENT, CLAUDIUS ROUX.

Comité d'Herborisations :

Mlle RENARD, MM. LAVENIR, MEYRAN.

Comité de Publication :

Mlle RENARD, MM. PRUDENT, CL. ROUX.

Comité de la Bibliothèque :

MM. DUVAL, MEYRAN, CL. ROUX.

Membres titulaires

(Liste au 1er Août 1919)

MM. ABRIAL, jardinier-chef de la Faculté de médecine, Lyon, avenue Jean-Jaurès, 324.

Mlle ALBESSARD (Aria), place Raspail, 1.

MM. Andriot, étudiant en sciences naturelles, rue d'Helvétie, 4
Artaud, rue Franklin, 50.

Mme Bailly, cours Gambetta, 6.
MM. Bastien (Alexis), chirurgien-dentiste, rue Victor-Hugo, 6.
Beauverie, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).
Beauvisage (Dr Georges), sénateur du Rhône, rue Claude-Bernard, 79, à Paris.
Beney, horticulteur-grainier, quai Saint-Antoine, 36.
Berger (Jacques), fabricant, petite rue des Gloriettes, 2.
Bernay (Dr), rue Gasparin, 16.
Bertrand (H.), fabricant, cours Emile-Zola, 155, à Villeurbanne.
Blanc (Dr Léon), rue de la Charité, 33.
Bouret (D.), pharmacien, rue Lafayette, 87, à Paris.
Boyer (Louis), pharmacien, Villeneuve-de-Berg (Ardèche).
Braun-Blanquet (Dr Josias), de Zurich, en résidence à Montpellier, Institut botanique.
Bravais, docteur en médecine, Tamaris par la Seyne (Var).
Bretin (Dr Ph.), professeur agrégé à la Faculté de médecine, Bron-Asile (Rhône).

Cazenave (André), pharmacien à Irigny (Rhône).
Chanay (Pierre), fabricant, rue Pizay, 5.
Charnay (Paul), étudiant, rue Duquesne, 22.
Chassagne (Dr), à Lezoux (Puy-de-Dôme).
Chatenier (Constant), ex-directeur d'école supérieure, villa de la Gennevraie, par Crépol, près Miribel (Drôme).
Chifflot, docteur ès sciences, chef des travaux pratiques de botanique à la Faculté des sciences, place Jean-Macé, 12.
Choisy (Maurice), rue du Griffon, 7.
Chuit, industriel, rue Bât-d'Argent, 6.
Commandeur (Dr), professeur agrégé à la Faculté de médecine, rue Auguste-Comte, 12.
Cottin (Louis), rue Sala, 25.
Coutagne (Georges), ingénieur, docteur ès sciences, quai des Brotteaux, 29.

Decrozant, jardinier, rue de l'Abattoir, aux Iles, à Valence (Drôme).

MM. Durand (Eugène), professeur honoraire à l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier, rue Saint-Michel, 1, à Annonay (Ardèche).

Duru, rue des Dahlias, 11.

Duval (Hippolyte), professeur, rue Vaubecour, 13.

Farges, rue Victor-Hugo, 36.

Faucheron, préparateur à la Faculté des sciences, cours Eugénie, 46, Lyon-Montchat.

Faure (Claude), pharmacien, à Villefranche-sur-Saône.

Finielz (Albert), pharmacien, à Cavaillon (Vaucluse).

Garnot, avocat, quai de la Pêcherie, 11.

Gattefossé, ingénieur-chimiste, rue des Aubépins, 7, à Lyon-Montchat.

Genty (P-A.), directeur du Jardin botanique, avenue Garibaldi, 15, Dijon (Côte-d'Or).

Gérard (Dr R.), professeur de botanique à la Faculté des sciences, rue Crillon, 70.

Gillet (Joseph), quai de Serin, 10.

Girod (Louis), rue Saint-Pierre-de-Vaise, 35.

Goujon, chef de cultures au Jardin botanique, au Parc de la Tête-d'Or.

Guiart (Dr), professeur de parasitologie à la Faculté de médecine de Lyon, boulevard de la Croix-Rousse, 58.

Guilliermond, docteur ès sciences, rue de la République, 19.

Hétier (François), Hôtel de Grozon, à Arbois (Jura).

Hollande (Paul), docteur en pharmacie, à Chambéry (Savoie).

Jacquet (Claude), chimiste, quai Riondet, à Vienne (Isère).

Jamen, clerc de notaire, à Farnay, par Grand'Croix (Loire).

Jasigi (Albert), quai Jules-Courmont, 6.

Juge (Henri), professeur, place de la Croix-Rousse, 9.

Laurent (Armand), professeur agrégé des sciences naturelles au Lycée du Parc.

Lavenir, chef de cultures chez M. F. Morel, rue du Souvenir, n° 43.

Lavenir (Ph.), horticulteur, chez M. F. Morel, rue du Souvenir, n° 43.

Lemarié (G.), ingénieur agricole, rue Jacquard, 14.

MM. Ligier, grande rue de la Guillotière, 110.
Lille (Louis), horticulteur, cours Emile-Zola, 107.

Magnin (Dr Antoine), doyen honoraire de la Faculté des sciences de Besançon, 8, rue Proudhon, à Besançon (Doubs).
Maisons (des), commandant le bureau de recrutement, à Bourgoin (Isère).
Martin, rue Vendôme, 96.
Maurice, pharmacien, Roche-la-Molière (Loire).
Meyran (Octave), rue Dumont, 8.
Monnet (l'abbé Frédéric), licencié ès sciences, professeur à l'Institution Saint-Pierre, à Bourg (Ain).
Morel (Francisque), pépiniériste, rue du Souvenir, 43.
Mourier des Gayets, licencié ès sciences, place Bellecour, 18.

Mlle Page (Marie), pharmacie Saint-Nizier, place d'Albon, 3.
MM. Pax-Salvat (Dr), directeur de l'Institut Pasteur, à Tananarive.
Pinard, pharmacien, avenue Jean-Jaurès, 312.
Pouzet (Eugène), pharmacien, à Saint-Germain-Laval (Loire).
Prothière (Eugène), pharmacien, Tarare (Rhône).
Prudent (Paul), chimiste, chemin des Acacias, Ecully (Rhône).

Queney, professeur à l'Ecole Normale d'Instituteurs, rue Hénon, 19.

Mlles Renard (Joséphine), institutrice, rue du Parfait-Silence, 17.
Renard (Marie), professeur au Lycée de jeunes filles, rue Boileau, 90.
M. Rérolle (Louis), directeur du Musée d'histoire naturelle, Grenoble (Isère).
Mme Revetria-Erard, quai Pierre-Scize, 87.
MM. Revol, instituteur en retraite, à Vif (la Rivoire), Isère.
Rey (A.), imprimeur, rue Gentil, 4.
Richard (Michel), pharmacien, à Orléansville (Algérie).
Riel (Dr Philibert), boulevard de la Croix-Rousse, 122.
Roux (Claudius), docteur ès sciences naturelles, professeur à la Faculté libre des sciences, rue Tramassac, 2.
Roux (Nisius), chemin de la Sœur-Vially, 5, Lyon-Saint-Clair.

Saintot (l'Abbé Emile), curé de Neuvelle-les-Voisey, par Voisey (Haute-Marne).

MM. Thiébaut, inspecteur principal des douanes, rue des Marronniers, 5.

Mme Tracq (Jeanne), rue d'Egypte, 5.

MM. Trapier, rue Saint-Polycarpe, 10.

Vachon (Albert), pharmacien, rue Vendôme, 90.

Vial (Ernest), pharmacien, grande rue de Vaise, 41.

Membres correspondants

MM. Aubouy, adjoint au maire, rue de la Gendarmerie, 12, Montpellier (Hérault).

Battandier, professeur de pharmacie à l'Ecole de médecine d'Alger.

Bonnet (Dr Edm.), rue Claude-Bernard, 78, à Paris.

Boudier (Emile), rue Grétry, 22, à Montmorency (Seine-et-Oise).

Bouvet (Georges), pharmacien, rue Lenepveu, 2, à Angers.

Fabre, docteur ès sciences, à Orange (Vaucluse).

Husnot, directeur de la *Revue bryologique*, à Cahan (Orne).

Reynier (Alfred), villa Marguerite, avenue Brunet, Toulon (Var).

Saccardo, professeur à l'Université de Padova (Italie).

Toni (G.-B. de), directeur de la *Nuova Notarisia*, à Modena (Italie).

Trabut (Dr), professeur d'histoire naturelle à l'Ecole de médecine d'Alger.

Sociétés correspondantes

Société botanique de France, 84, rue de Grenelle, à Paris.
— mycologique de France, 84, rue de Grenelle, à Paris.
— nationale d'horticulture de France, 84, rue de Grenelle, à Paris.
— des sciences naturelles, à Cherbourg (Manche).
— botanique et horticole de Provence, à Marseille.
— d'études scientifiques, à Angers (Maine-et-Loire).
— d'études scientifiques, à Béziers (Hérault).
— d'études des sciences naturelles de Nîmes (Gard).
— florimontane, à Annecy (Haute-Savoie).
— d'agriculture, sciences et arts, à Vesoul (Haute-Saône).
— régionale de botanique des Deux-Sèvres, à Pamproux.
— d'horticulture et d'histoire naturelle de l'Hérault, à Montpellier.
— d'histoire naturelle, à Toulouse (Haute-Garonne).
— Linnéenne, à Bordeaux (Gironde).
— Linnéenne, à Lyon.
— des sciences et arts agricoles et horticoles, le Havre.
— scientifique et littéraire des Basses-Alpes, à Digne.
— des sciences naturelles de Saône-et-Loire, à Chalon.
— d'histoire naturelle, à Autun (Saône-et-Loire).
— des sciences, à Nancy (Meurthe-et-Moselle).
— d'études scientifiques de l'Aude, à Carcassonne.
— d'étude des sciences naturelles, à Reims (Marne).
— des sciences naturelles, à Tarare (Rhône).
— belfortaine d'émulation, à Belfort.
— d'histoire naturelle des Ardennes, à Charleville.

Société des sciences naturelles de l'Ouest de la France, à Nantes (Loire-Inférieure).
— botanique du Limousin, à Limoges (Haute-Vienne).
— des Amis des sciences et des arts, à Rochechouart (Haute-Vienne).
— des Naturalistes de l'Ain, à Bourg.
Académie des sciences et lettres d'Aix (Bouches-du-Rhône).
— des sciences et lettres de Savoie, à Chambéry (Savoie).
Société royale de botanique de Belgique, à Bruxelles.
— botanique néerlandaise, à Wageningen (Pays-Bas).
— botanique, à Luxembourg.
Institut grand-ducal, à Luxembourg.
Société impériale des Naturalistes, à Moscou (Russie).
— des Naturalistes, à Kiev (Russie).
Societas pro Fauna et Flora fennica, à Helsingfors (Finlande).
Société murithienne du Valais, à Sion (Suisse).
— botanique, à Genève.
— botanique suisse, à Zurich.
— fribourgeoise des sciences naturelles, à Fribourg (Suisse).
— botanique d'Edimbourg (Ecosse).
Sociedad espanola de Historia natural, paseo de Recoletos, 20, à Madrid (Espagne).
Sociedad aragonesa de ciencias naturales, Zuragoza (Espagne).
Sociedade Broteriana, à Coimbra (Portugal).
Società botanica italiana, Florence.
Académie des sciences de Californie, à San-Francisco.
New-York Academy of sciences, New-York (Etats-Unis).
Missouri botanical Garden, Saint-Louis (Etats-Unis).
Wisconsin Academy of sciences, arts and letters, Madison (Etats-Unis).
Botanical laboratory of University of Pennsylvania, Philadelphia (Etats-Unis.)
Sociedad cientifica Antonio Alzate, à Mexico.
Comite Regional del Estado fe Durango (Mexique).
Société scientifique, à Santiago (Chili).

Société des études indo-chinoises, Saïgon (Cochinchine).
— Linnean Society of New South Wales, Sydney (Australie).
— royale d'Edimbourg (Ecosse).
— des sciences naturelles, à Zurich (Suisse).

Publications échangées

Revue bryologique, dirigée par M. Husnot, à Cahan, par Athis (Orne).

Feuille des Jeunes naturalistes, dirigée par M. Dollfus, rue Fresnel, 3, à Paris.

Revue scientifique du Bourbonnais, dirigée par M. Olivier, à Moulins (Allier).

Bulletin of the Torrey botanical Club, New-York (Etats-Unis).

Annuario del R. Istituto botanico di Roma, rédigé par le professeur R. Pirotta.

Malpighia, dirigé par M. Penzig, à Gênes (Italie).

Bolletino dell'Orto botanico, Palermo (Sicile).

Nuova Notarisia, dirigée par M. G. B. de Toni, Modena.

Actes du Jardin impérial de botanique, à Pétrograd (Russie).

Archives du Musée Teyler, à Harlem (Hollande).

Atti dell'Istituto botanico dell'Università di Pavia.

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

ANNÉE 1915

Séance du 12 Janvier 1915

Présidence de M. Cl. ROUX

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Président annonce la candidature de M. le Dr Chassagne, présenté par MM. Cl. Roux et Nisius Roux.

M. Lavenir présente un *Iris stylosa*, plante remarquable par sa floraison hibernale. L'*Iris stylosa* gèle quelquefois à Lyon, mais seulement pendant les hivers rigoureux. L'échantillon de M. Lavenir a été envoyé à M. Fr. Morel par M. le comte de Bouchaud, propriétaire à Bouchaud, près Arles.

Cette espèce, dit M. Viviand-Morel, se trouve en Portugal et en Algérie ; elle est cultivée dans le Midi de la France et utilisée en bordures dans les jardins algériens.

M. Viviand-Morel donne des renseignements sur les cultures d'Alexis Jordan. C'est vers 1844 ou 1845 que Jordan acheta, rue Viabert, à Villeurbanne, lieu dit de la Cité, un terrain qu'il fit clore de murs. Ce terrain, d'une superficie de 6.400 mètres, fut agrandi successivement de plusieurs autres parcelles contiguës et d'un jardin ayant appartenu à un ancien pharmacien nommé Pelletier. Ce jardin Pelletier comprenait une maison d'habitation, un pavillon et une petite terre. Il avait une entrée sur le

cours de la République et communiquait à l'est avec le premier jardin.

Jordan fit construire quatre serres et de nombreuses bâches (environ 400 châssis). Le premier jardin était divisé en trente deux carrés égaux, séparés par des allées longitudinales et transversales. Chacun de ces 32 carrés comprenait dix plates-bandes, soit un total de 320 plates-bandes auquel il faut encore ajouter 32 plates-bandes abritées par les quatre murs de clôture. Les agrandissements successifs doublèrent la superficie du jardin et le nombre de plates-bandes dépassa 700.

Le nombre des plantes cultivées atteignit souvent et dépassa 100.000. Les plantes herbacées étaient toutes cultivées en pots, afin de pouvoir être transportées dans le cabinet d'études du maître, situé rue de l'Arbre-Sec (ancienne rue Basse-Ville). C'est là qu'elles étaient décrites et dessinées.

M. Viviand-Morel complète son intéressante communication en faisant passer les nombreux registres et catalogues manuscrits de Jordan.

M. Choisy présente un certain nombre de bédégars récoltés dans la région lyonnaise. M. Viviand-Morel rappelle que les bédégars sont rares sur les rosiers cultivés.

Séance du 26 Janvier 1915

Présidence de M. QUENEY

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le Dr Chassagne, présenté à la séance précédente, est admis membre de la Société botanique de Lyon.

M. Meyran, bibliothécaire, analyse les publications.

M. le Dr Chassagne dépose sur le bureau un exemplaire de son étude sur la *Flore de l'Auvergne*.

M. Abrial fait passer, de la part de M. le Dr Bretin, deux échantillons d'oranges *(Citrus aurantium)*, provenant d'Antibes, et présentant de curieuses déformations par fentes et digitations, qui donnent un singulier aspect d'organes génitaux androgynes. M. Bretin rappelle, à ce propos, que la famille des Rutacées peut se diviser en deux séries de tribus, les unes dialygynes et les autres gamogynes. Le genre *Citrus* est un excellent type de ces dernières, et il est intéressant de retrouver de temps en temps dans les fruits de ses diverses espèces, des velléités d'indépendance carpellaire les rapprochant des fruits de l'autre série.

M. Viviand-Morel examine les avantages que présente parfois la transformation des noms de sections en sous-genres. Cette division est surtout indispensable aux horticulteurs.

M. Meyran observe que les progrès de la science entraînent forcément la multiplication des genres. Il rappelle les transformations qu'ont dû subir, depuis Linné, les anciens genres *Bryum*, *Lichen*, *Agaricus*, etc.

Séance du 9 Février 1915

Présidence de M. Claudius ROUX

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Lavenir distribue les espèces suivantes : *Daphne laureola* et *Philippi*, *Erica carnea*, *Arbutus andrachne*.

M. Duval lit une notice sur Augustin Augier, botaniste négligé par les biographes, bien qu'il ait publié un *Essai d'une nouvelle classification des végétaux* (Lyon, Bruyset, 1801, in-8°).

Aug. Augier est cité dans deux lettres inédites de Balbis, et dans la seconde édition du *Dictionnaire de botanique* de Sébas-

tien Girardin (1822). On trouve encore dans une note manuscrite du professeur Brignoli de Modène, une appréciation très juste de la faible production de ce botaniste : « *Methodum naturaliorem quærens, a natura auctor nimis recedere videtur* ».

M. Viviand-Morel communique quelques renseignements sur les *Digitalis purpurea* et *parviflora* qui s'hybrident à d'assez longues distances et donnent naissance au *D. purpureo-parviflora (D. purpurascens* G. G.), plus commun dans le Centre de la France que dans notre région.

M. le Dr Chassagne rappelle que, d'après les expériences de Naudin, une Digitale hybride fécondée par un de ses deux parents ne produit pas de métis, mais revient à ce parent.

Séance du 23 Février 1915

Présidence de M. Nisius ROUX

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. Viviand-Morel présente une collection d'espèces critiques d'*Erophila* et rappelle les travaux — et les erreurs — de Jordan au sujet de ce genre essentiellement polymorphe.

M. Chοisy distribue plusieurs espèces de *Lichens* de la région lyonnaise.

Séance du 9 Mars 1915

Présidence de M. QUENEY

Mlle Renard présente le *Gagea saxatilis* Koch, une des raretés de la Flore lyonnaise, qu'elle a trouvé entre Chasse et Estressin.

M. Viviand-Morel décrit les principaux types du genre *Sempervivum* et signale les travaux des botanistes qui se sont occupés de ce genre difficile. Il considère le *S. Fauconneti* Reut., du mont Saint-Jean, près du Reculet, comme une forme hybride des *S. tectorum* et *arachnoideum*, bien qu'on n'ait pas encore rencontré ce dernier au Reculet.

Séance du 23 Mars 1915

Présidence de M. QUENEY

M. Meyran analyse les publications.

M. Queney fait circuler les échantillons les plus intéressants récoltés pendant ses récentes excursions, notamment un *Primula grandiflora* à fleurs blanches.

M. le Dr Chassagne a trouvé le *P. variabilis* sur le versant du mont Cindre. Cet hybride fixé des *P. officinalis* et *grandiflora* se reproduit par semis.

Séance du 6 Avril 1915

Présidence de M. VIVIAND-MOREL

M. Viviand-Morel communique le résultat de ses recherches expérimentales sur le genre *Buxus*.

Les graines du *B. Alepensis* semées dans son jardin ont produit un grand nombre de formes bien caractérisées ; l'une d'elles, notamment, présente les plus grandes affinités avec le *B. Balearica* Lam.

Il y a lieu de supposer que ces diverses variations procèdent toutes d'un type unique.

Séance du 20 Avril 1915

PRÉSIDENCE DE M. QUENEY

MM. Nisius Roux et Viviand-Morel présentent plusieurs séries de plantes fraîches ou desséchées.

M. Queney montre deux échantillons de *Primula grandiflora*, dont le calice s'est transformé anormalement en un verticille de petites feuilles avortées.

Séance du 4 Mai 1915

PRÉSIDENCE DE M. QUENEY

M. Lavenir distribue les récoltes de son jardin.

M. le Dr Chassagne a remarqué, aux Echets, une abondante station d'Hépatiques et un grand nombre de Saules hybrides.

Il fait passer deux échantillons de *Capsella rubella*.

M. Nisius Roux communique les nouveaux exsiccata de la Société française d'échanges.

Séance du 18 Mai 1915

PRÉSIDENCE DE M. QUENEY

M. Meyran analyse les publications.

M. Nisius Roux informe la Société que M. Lenoble a trouvé récemment le *Carex humilis* Leyss., à Châteaubourg, parmi les

Genista scorpius. M. Lenoble a encore rencontré, entre Saint-Fortunat et Saint-Laurent-du-Pape, une station de *Cistus laurifolius*. Ce Ciste semble donc bien remonter du Midi jusqu'à Vernoux, et la station de Saint-Fortunat est un des nombreux chaînons de la ligne qui part de la région méridionale pour venir se terminer presque à Tournon.

Notre collègue, M. Jacquet, nous envoie de Vienne les renseignements suivants :

« Le 11 mars dernier, accompagné de M. Abrial, de la Société botanique de Lyon, mobilisé à Vienne, j'ai visité la station du *Leucoium vernum* dans la vallée de Levaux. Nous avons trouvé cette amaryllidée en pleine floraison. Au retour, nous avons passé à Seyssuel, où existait une colonie assez importante de *Gagea saxatilis* Koch. Cette colonie est à peu près détruite. A peine avons-nous pu, après maintes recherches, trouver un pied en fleur et deux ou trois autres non fleuris. Des trois principales places qu'occupait cette Liliacée, la première et la plus abondante a été complètement ravagée par le vandalisme des collecteurs ; la seconde a été bouleversée par la construction de murs de soutènement ; la troisième place — sur les plateaux moussus, exactement derrière le vieux château — ne nous a fourni qu'une seule et unique fleur. Déplorons donc la disparition totale de cette rare petite plante.

« Le 14 mai, j'ai herborisé avec M. Cuny, botaniste de Vienne, entre Salaise et Sablon (Isère). Nous cherchions principalement la *Potentilla incana* Lam. (*P. Clementi* Jord.), signalée dans cette région. Nous avons été assez heureux pour faire une ample moisson et recueillir avec la susdite Potentille : *Helianthemum polifolium*, *Coronilla minima*, *Plantago carinata*, *Phalangium liliago*, *Iberis pinnata*, *Convolvulus cantabricus*, *Teucrium polium*, etc. Cette station se trouve exactement à la cote 154 de la carte d'Etat-Major, entre Salaise et Sablon, à l'ouest du chemin de fer P.-L.-M., sur le versant ouest d'une petite balme de 15 mètres de hauteur, parallèle au Rhône. Terrain d'alluvion très caillouteux et très sec.

« Au retour, sur la route de Sablon au Péage, à environ 400 mètres des maisons du Péage, et 200 mètres avant d'atteindre le chemin de fer P.-L.-M., exactement à la cote 156 de la

carte d'Etat-Major, nous avons constaté sur une vaste étendue sablonneuse et aride, la présence de nombreuses et belles plantes, notamment *Alkanna tinctoria* (station non encore signalée) et *Senecio gallicus*... ».

M. Viviand-Morel signale la présence de l'*Orchis fusca* à Décines.

Séance du 1er Juin 1915

Présidence de M. QUENEY

La séance est remplie par l'examen d'un certain nombre de plantes fraîches présentées par MM. Viviand-Morel et Lavenir.

Séance du 15 Juin 1915

Présidence de M. QUENEY

M. Meyran analyse les publications.

M. Lavenir présente *Impatiens noli me tangere* et *Eryngium alpinum*.

M. le Dr Chassagne a rapporté des Echets l'*Allium acutangulum*.

Mlle Marie Renard fait passer un échantillon de *Cladium Mariscus*.

M. Viviand-Morel distribue les espèces suivantes : *Dianthus barbatus* (originaire des prairies pyrénéennes), *Lychnis Coronaria*, *Silene quadrifida* L., *Lavandula Delphinensis* Jord., *Sempervivum piliferum* et *arachnoideum*, *Carex depauperata*.

Séance du 29 Juin 1915

Présidence de M. QUENEY

Les procès-verbaux des précédentes séances sont lus et adoptés.

MM. Viviand-Morel, Meyran et Dr Chassagne échangent des observations sur la géographie botanique de l'Auvergne et du centre de la France.

Séance du 12 Juillet 1915

Présidence de M. QUENEY

M. Lavenir présente une anomalie de poirier. C'est une excroissance pyriforme surmontée d'une touffe de feuilles.

M. Queney montre un Pied d'alouette *(Delphinium Consolida)* remarquable par la présence sur la même tige de fleurs normales et de fleurs virescentes.

M. Queney fait ensuite quelques remarques au sujet d'une sommité fructifère de *Cheiranthus* dont chaque silique renferme une cloison médiane incomplète.

M. Viviand-Morel, à propos d'un *Androsace* qu'il a reçu de notre collègue le Dr Blanc, met sous les yeux des sociétaires la collection très complète du genre *Androsace* de son herbier. Il rappelle que la plante nommée *A. septentrionalis* par Villars, est le véritable *A. Chaixi* G. G. L'auteur de l'*Histoire des plantes du Dauphiné* nommait *A. brevifolia* l'*A. septentrionalis* de Linné.

Séance du 27 Juillet 1915

Présidence de M. QUENEY

Les procès-verbaux des deux dernières séances sont lus et adoptés.

M. Duval observe que le poirier prolifère présenté à la dernière séance par M. Lavenir, se trouve parfaitement décrit et figuré dans les *Recherches sur l'usage des feuilles* de Ch. Bonnet (1754), p. 201, 217 et pl. XXVI.

M. Meyran fait passer des échantillons anormaux de feuilles de saule recueillis par notre collègue M. Laurent, et lit la communication suivante qui accompagnait ces échantillons :

« Anomalies foliaires de *Salix alba*, recueillies sur des saules têtards, à Crion (Meurthe-et-Moselle) en juin 1915. — Les échantillons n°s 1 et 2 représentent deux cas semblables d'une anomalie qui n'est pas très rare ici, sur les rejets de la tête des gros saules. Ce sont des *feuilles doubles*, se présentant sous l'aspect d'une feuille à limbe bifurqué, donc à deux sommets ; en même temps que la nervure médiane, unique et très large à sa base, se bifurque également pour envoyer une des deux ramifications vers chacun des deux sommets. L'échancrure qui partage le limbe en deux lobes descend ordinairement vers le tiers à partir du sommet. Il s'agit bien de deux feuilles concrescentes et non pas d'une feuille dédoublée, car à l'aisselle on trouve deux bourgeons axillaires placés côte à côte. Dans tous les échantillons que j'ai observés, sauf un (une vingtaine en tout), les stipules manquaient ; dans le seul qui les avait conservées, déjà sèches d'ailleurs, elles présentaient une disposition curieuse : elles entouraient les deux bourgeons axillaires comme d'un fourreau, en forme de tube complet, un peu à la manière de l'*ochrea* des Polygonacées.

« L'échantillon n° 2 porte au nœud supérieur à celui de la feuille double, deux feuilles opposées, ce qui permet de mieux

comprendre la possibilité de la formation de la feuille double.

« L'échantillon n° 3 est plus compliqué et très curieux. Il présente la combinaison de l'anomalie précédente avec une autre : une feuille simple est concrescente, par sa nervure médiane, avec la nervure médiane de l'une des deux moitiés d'une feuille double, presque jusqu'au sommet de son limbe ; elles se regardent par leur face dorsale. Je l'ai recueilli également sur un jeune rejet de la tête d'un vieux *Salix alba* ».

MM. Viviand-Morel et Dr Chassagne signalent, à ce propos, d'autres anomalies semblables, notamment sur le Frêne.

M. Lavenir présente diverses plantes fraîches : *Clematis Flammula*, en fleurs ; *Galega officinalis*, à fleurs virescentes ; *Prunus brigantiaca*, en fruits.

M. Meyran donne des renseignements très complets sur la distribution géographique du *Prunus brigantiaca*, plus commun dans les Basses-Alpes que dans les Hautes-Alpes.

M. Lavenir fait passer des feuilles de *Magnolia acuminata* L., et *Yulan Desf.*, atteintes d'ascidies.

Séance du 5 Octobre 1915

Présidence de M QUENEY

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Meyran analyse les nombreuses publications reçues pendant les vacances.

M. Nisius Roux donne des renseignements sur les herborisations qu'il a eu l'occasion de faire cet été.

Séance du 19 Octobre 1915

Présidence de M. QUENEY

M. Queney présente plusieurs champignons récoltés à Charbonnières : *Hypholoma sublateritium* Fr., *H. fasciculare* Fr., *Mycena galericulata* Fr., *Collybia dryophila* Fr., etc.

A ce propos, M. Viviand-Morel et Mlle Renard échangent quelques observations sur la couleur des champignons et l'utilité d'un tableau chromatique facile à consulter.

Séance du 2 Novembre 1915

Présidence de M. QUENEY

Les procès-verbaux des deux dernières séances sont lus et adoptés.

M. Queney présente une collection de fougères françaises desséchées.

M. N. Roux lit une lettre de M. l'abbé Coste mentionnant plusieurs découvertes de M. l'abbé Soulié, notamment : *Betula nana* L., et *intermedia* Thomas (*B. nana* × *pubescens* Gaud.), dans les tourbières de la Lozère.

M. N. Roux annonce la mort de MM. Camus et Baptiste Souché (des Deux-Sèvres). Il distribue, de la part de notre collègue, M. Laurent, des feuilles anormales d'*Ulmus campestris* et *Laurus nobilis*.

M. Viviand-Morel expose ses vues sur la coloration des plantes et distribue aux membres présents deux études, dont il est

l'auteur : 1° *Sur les variétés de coloration en horticulture ;* 2° *Sur les races géographiques à caractères mi-partie fixes et mi-partie variables.*

Séance du 16 Novembre 1915

Présidence de M. QUENEY

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Meyran analyse les publications, parmi lesquelles se trouve un ouvrage « *la Science française* », dû à la collaboration de plusieurs savants et publié sous les auspices du Ministère de l'Instruction publique, à l'occasion de l'Exposition de San-Francisco. M. Meyran relève énergiquement les lacunes regrettables que présente la partie botanique de ces pages d'ailleurs remarquables à d'autres points de vue.

M. N. Roux présente : 1° une Primevère à double capitule, cueillie dans son jardin ; 2° de la part de M. Laurent, notre collègue, un échantillon de *Potentilla verna* à feuilles anormales.

M. Viviand-Morel donne des nouvelles de M. le Dr Chassagne, mobilisé.

M. Queney présente un échantillon fructifère d'*Arbutus Unedo*, originaire de Saint-Tropez. M. Viviand-Morel complète cette présentation en rappelant les principaux caractères qui distinguent les Arbousiers.

M. N. Roux fait passer un certain nombre d'échantillons desséchés provenant de ses récentes herborisations dans la Lozère, avec MM. les abbés Coste et Soulié.

Mlle Renard détermine plusieurs champignons récoltés par

M. Queney : *Clytocibe nebularis* et *inversa*, *Tricholoma nudum*, etc.

Séances des 30 Novembre et 14 Décembre 1915

Présidence de M. QUENEY

Ces deux séances sont remplies par l'examen des herbiers de phanérogames et d'algues marines présentés par MM. Nisius Roux et Viviand-Morel.

ANNÉE 1916 (1)

Séance du 11 Janvier 1916

Présidence de M. QUENEY

La séance est toute consacrée au souvenir de notre regretté collègue, M. Viviand-Morel, et à la relation de ses obsèques auxquelles assistèrent MM. Abrial, Beney, Bretin, Choisy, Duru, Lavenir, Fr. Morel, Queney, Nisius Roux ; Mmes Albessard, Marie Renard, Revetria-Erard.

Des lettres de condoléances avaient été envoyées par MM. Arbost, l'abbé Coste, Dr A. Magnin, etc.

M. Nisius Roux propose d'ouvrir une souscription pour couvrir les frais de la couronne déposée, au nom de la Société botanique, sur la tombe de M. Viviand-Morel. M. Duval, trésorier, est chargé de recueillir les fonds.

M. O. Meyran est prié de vouloir bien rédiger pour les *Annales* une notice biographique sur M. Viviand-Morel (2).

M. N. Roux communique des nouvelles de nos collègues Laurent et Dr Blanc.

(1) Les séances des années 1916, 1917 et 1918, dont le procès-verbal n'est pas relaté, n'ont donné lieu qu'à l'analyse des publications et de la correspondance, sans fournir de mémoires originaux.

(2) En raison du retard prévu pour l'impression du présent *volume de guerre*, la notice de M. O. Meyran a paru par anticipation dans le t. XXXIX (1914) des *Annales*, qui a été publié en 1916.

Séance du 8 Février 1916

Présidence de M. BRETIN

M. Meyran analyse les publications et donne lecture de la notice sur Viviand-Morel.

Il annonce la mort de M. Jean Rabaste.

Démissions : M. Michel Forest ;

Dr Bernay (pendant la durée de la guerre) ;

Mlle Groboz (M.-T.). Cette dernière offre à la Société la collection complète de ses *Annales*.

Admission : M. Rivière, rue Vauban, 67.

Séance du 14 Mars 1916

M. Meyran analyse les publications et annonce la mort du botaniste Jules Richard, bien connu de la plupart de nos sociétaires.

M. N. Roux fait passer une intéressante série de plantes d'herbier.

Séances des 11 Avril et 9 Mai 1916

Ces deux séances furent consacrées à l'examen de l'herbier Debat.

Séance du 13 Juin 1916

M. Meyran analyse les publications et donne lecture de la correspondance.

M. N. Roux communique une lettre de condoléances de notre collègue M. Prothière, au sujet de la mort de M. Viviand-Morel.

M. Meyran fait part à la Société des appréhensions que lui causent les nouvelles inquiétantes qu'il a reçues de la santé de notre collègue M. Jules Lannes.

M. Meyran fixe un point de géographie botanique au sujet du *Doronicum pardalianches*. Cette composée se rencontre notamment entre Montluel et Jailleux, au-dessus du ruisseau de Merdenson.

M. N. Roux fait circuler *Arum dracunculus* et *Silybum Marianum*, cueillis dans son jardin, et un lot de plantes sèches.

M. Queney présente un certain nombre d'orchidées vivantes, provenant de Couzon.

Séances des 11 Juillet et 8 Août 1916

Présentation de plantes vivantes par M. Lavenir et de plantes sèches par M. N. Roux.

Séance du 12 Septembre 1916

M. le Dr A. Magnin communique le résultat de ses recherches récentes sur les *Carlina acanthifolia* All. et *Cynara* Pourr. Il présente les diagnoses comparatives de ces deux espèces voisines, mais facilement reconnaissables à la disposition des épines du péricline et à la forme des feuilles.

L'aire géographique des deux formes est aussi parfaitement limitée. Le *C. Cynara*, plus occidental, appartient à la chaîne des Pyrénées, aux Cévennes, à l'Auvergne et ne descend pas dans notre région du Sud-Est. Le *C. acanthifolia*, au contraire,

appartient à notre région et s'étend en Europe méridionale jusqu'à l'Extrême-Orient.

M. le Dr Magnin offre à la Société un bel exemplaire desséché de la Carline à feuilles d'acanthe.

Séance du 10 Octobre 1916

Présidence de M. BRETIN

M. Duval annonce la mort de notre collègue le Dr Léonce Magnin.

M. Bretin rappelle nos bonnes relations avec Léonce Magnin pendant son séjour à Lyon, les espérances que laissaient concevoir sa forte éducation scientifique et ses premiers travaux ; il associe au deuil de la famille Magnin celui de la Société botanique de Lyon.

M. Duval communique une liste d'additions et de corrections aux *Clés analytiques* de la 8e édition de la Flore de Cariot et Saint-Lager.

Mlle Marie Renard a cueilli, à Poule (Rhône), les trois plantes suivantes :

1° *Rhyncospora alba ;* plateau marécageux, près du sommet de la Roche d'Ajoux, au-dessus de Chansaye.

2° *Hypericum Androsæmum ;* bois de Couroux, au-dessus de la route de Chansaye aux Echarmeaux.

3° *Spiranthes æstivalis*, près du chemin allant de Poule à la Vaisière.

Séance du 12 Décembre 1916

M. Nisius Roux donne lecture d'une série d'observations botaniques faites par notre collègue M. Laurent, en plein champ de bataille.

M. Laurent écrit à la Société, à la date du 30 septembre 1916 :

« Le 30 septembre 1916.

« Mon cher Ami,

« Je peux enfin trouver un petit moment pour vous envoyer des nouvelles moins courtes.

« Nous avons passé sept jours en première ligne dans une position peu enviable : des ébauches de tranchées, sans fils de fer, pas d'abris de bombardement. Pour tout logement des trous que nous nous creusions dans la paroi de nos tranchées, et que la pluie a inondés, car nous avons eu la guigne d'un temps affreux.

« Nous sommes à l'extrême droite du secteur de bataille de Verdun, et nous n'avons pas trop à nous plaindre, car mon régiment n'a pas eu d'attaques, mais, par contre, nous avons été copieusement bombardés. Quelques morts et blessés.

« Cet enfer n'est plus qu'un purgatoire, si on le compare à ce qu'il a été.

« Le sol est entièrement défoncé par les gros obus ; il serait impossible de trouver *un mètre carré* non labouré.

« Malgré les conditions déplorables du séjour, j'ai pu faire diverses observations curieuses tant sur les forêts détruites en première ligne que sur celles conservées en arrière.

« Elles sont remarquables, d'une part, par la prédominence du hêtre ; d'autre part, par l'abondance extrême du *Cornus Mas* dans le sous-bois. En ce moment, il est en fruits, et on a pu, ces deux jours de repos, se régaler de Cormes.

« En outre, j'ai fait de curieuses observations sur les rejets de cette plante, au point de vue de la disposition des feuilles sur les rejets.

« Souvent elles sont par trois au lieu d'être opposées et, — chose curieuse que j'ai déjà observée souvent dans plusieurs autres espèces — on trouve parfois une transition sur le même rameau entre la disposition par trois et celle par deux, par des nœuds portant une feuille simple et une double.

« Je vous enverrai une nouvelle lettre au retour des tranchées, où nous remontons cette nuit pour six jours.

« Bonne santé et bonne amitié.

« A. LAURENT ».

M. LAURENT nous envoie en outre le mémoire suivant :

« *Remarques sur les déformations des tiges ligneuses blessées par le Chèvrefeuille.*

« Au cours de l'année 1915, j'ai eu l'occasion d'observer, dans les forêts de la région de Lunéville, de nombreux exemples de tiges ligneuses déformées par suite de l'action du Chèvrefeuille qui s'est enroulé autour d'elles.

« On sait comment se produit cette déformation. Les jeunes tiges en voie de croissance, enserrées par la plante volubile, sont fréquemment blessées au contact de cette sorte de lien trop serré ; puis, elles se cicatrisent, et il en résulte un double bourrelet en hélice, marquant les deux lèvres de la blessure, plus ou moins continu et plus ou moins étendu. Quelquefois ces bourrelets se poursuivent sur une étendue assez considérable, le long de tiges bien droites ; de tels échantillons étaient particulièrement recherchés par les « poilus » dont la grande distraction était de fabriquer des cannes originales.

« Sur un nombre considérable d'échantillons—plusieurs centaines — j'ai fait cette remarque intéressante, que la lèvre supérieure forme, en se cicatrisant, un bourrelet plus gros que celui de la lèvre inférieure, et cela sans exception. Parfois, il est vrai, cette différence de grosseur est à peine sensible ; mais le plus souvent elle est très marquée, et peut même devenir considérable, le bourrelet supérieur formant alors une torsade énorme autour de la tige, ainsi que je l'ai constaté sur certains échantillons de Noisetier, de Saule Marsault, de Charme et de Bouleau.

« On comprend que l'importance de ces bourrelets cicatriciels dépend de plusieurs facteurs, tels que : la nature de la plante-support, l'âge de la tige enserrée, la profondeur de la blessure,

et, bien entendu, l'ancienneté de cette blessure. C'est ainsi que dans un taillis où dominaient le Noisetier, le Charme et le Chêne, et où, d'autre part, le Chèvrefeuille était extrêmement commun, la première de ces trois essences présentait très communément ces déformations, souvent fortement marquées, la deuxième assez fréquemment, et la troisième rarement et jamais très accusées.

« Il semble facile d'expliquer la différence du développement des deux bourrelets cicatriciels, supérieur et inférieur ; le supérieur étant mieux nourri que l'autre par la sève élaborée. Ce serait une sorte de réalisation naturelle d'une expérience analogue à celle dite de la décortication annulaire, que décrivent les traités classiques.

« Les essences sur lesquelles j'ai observé cette déformation sont, par ordre de fréquence : le Noisetier, le Charme, le Saule Marsault (chez lequel elle est toujours très accusée), le Bouleau, la Bourdaine, et, beaucoup plus rarement, le Cerisier, le Poirier sauvage et le Chêne : chez ce dernier, la déformation était toujours peu importante.

« La plupart de ces observations ont été faites dans les bois d'Einville, et dans celui qui s'étend au sud de la ferme Saint-Antoine, près de Blainville-sur-l'Eau. J'avais d'ailleurs fait plusieurs fois des remarques analogues au cours des années précédentes, dans différentes régions. »

ANNÉE 1917

Séance du 9 Janvier 1917

M. Meyran donne lecture de la correspondance et analyse les publications, notamment une série de brochures offertes par l'auteur, M. Reynier, notre membre correspondant, pour la bibliothèque de la Société.

M. Prudent, à propos des plus récentes publications sur les Desmidiées, signale l'intérêt que présenterait aux botanistes lyonnais l'étude de cette famille. Il indique les méthodes le plus généralement employées pour la préparation, l'analyse et la conservation des échantillons.

Séance du 13 Février 1917

M. Choisy, mobilisé à Grenoble, présente les champignons et lichens qu'il a récoltés dans les environs de cette ville.

Mlle Marie Renard détermine un *Cucurbitula Laburnii* provenant de cette récolte.

Séance du 13 Mars 1917

M. LAVENIR présente un certain nombre de plantes en fleurs, notamment : *Eranthis hyemalis, Scilla bifolia*, var. *alba, Narcissus pseudo-Narcissus* et *Leucoium, Hepatica triloba, Pulmonaria affinis, Daphne Mezereum, Helleborus niger* × *orientalis, Erica carnea.*

M. QUENEY fait passer une collection de plantes de l'Indre bien déterminées et bien préparées.

M. Nisius ROUX met sous les yeux de la Société les dernières acquisitions de son riche herbier.

M. QUENEY analyse deux études de notre correspondant M. Alfred REYNIER : 1° à propos d'une forme sarmenteuse du *Lippia nodiflora* Rich., étudiée à Toulon-sur-Mer ; 2° une variété (*transiens* Reyn.) du *Spergularia marginata* Kittel, observée à la Seyne-sur-Mer (Var).

Séance du 17 Avril 1917

M. QUENEY donne lecture du mémoire suivant :

« Excursions botaniques aux environs d'Argentières (Haute-Savoie).

Principales plantes observées du 1er au 20 août 1916

1° Dans les bois, les buissons, les endroits ombragés sur les bords de l'Arve et aux flancs inférieurs des vallées.

Berberis vulgaris.
Rubus idæus.
Rosa alpina.
Cotoneaster communis.
Amelanchier vulgaris.
Sorbus Aria.
— aucuparia.
Myricaria germanica.
Prenanthes purpurea.
Vaccinium myrtillus.
— Vitis-idæa.
— uliginosum.
Hippophae rhamnoides.
Rhododendron ferrugineum.

Lonicera cærulea.
Sambuccus racemosa.
Alnus viridis.
Betula alba.
Larix europae.
Picea excelsa.

2° Au col des Montets, gazons et pentes rocheuses, éboulis au bord de la route, et près des névés, dans les buissons et marécages.

Anemone alpina.
Viola biflora.
Drosera rotundifolia.
Alsine laricifolia.
Cerastium alpinum..
Hypericum quadrangulum.
Anthyllis vulneraria.
Trifolium alpinum.
Potentilla aurea.
Geum rivulare.
— montanum.
Sibbaldia procumbens.
Alchimilla alpina.
Epilobium Fleischeri.
— *spicatum.*
Sempervivum montanum.
— tectorum.
Saxifraga aspera.
— stellaris.
— bryoides.
— aizoides.
Bupleurum stellatum.
Astrantia minor.
Myrrhis odorata.
Angelica sylvestris.
Lonicera nigra.
Valeriana tripteris.
— officinalis.
Scabiosa Succisa.
Cirsium acaule.
— eriophorum.
Carlina alpina.
Centaurea Scabiosa.
Cardum defloratus.
Antennaria dioica.
Homogyne alpina.
Tussilago farfara.
— alpina.
Artemisia absinthium.
Arnica montana.
Campanula pusilla.
Campanula linifolia.
— *rhomboidalis.*
— trachelium.
— *barbata.*
Phyteuma spicata.
— hemisphaerica.
Vaccinium uliginosum.
— myrtillus.
Arbutus uva-ursi.
Rhododendron ferrugineum.
Erica vulgaris.
Pyrola rotundifolia.
Primula farinosa.
— viscosa.
Soldanella alpina.
Gentiana punctata.
Calamintha alpina.
Ajuga pyramidalis.
Digitalis lutea.
Bartsia alpina.
Melampyrum sylvaticum.
Pedicularis sylvatica.
Veronica montana.
— alpina.
— saxatilis.
Pinguicula vulgaris.
Orchis latifolia.
Tofieldia calyculata.
Maianthemum bifolium.
Streptopus amplexifolius.
Veratrum album.
Poa alpina.
Eriophorum latifolium.
— alpinum.
Polystichum filix-mas.
Athyrium filix-femina.
Asplenium viride.
Aspidium lonchitis.
Phegopteris vulgaris.
Phegopteris dryopteris.
Allosorus crispus,

Lycopodium Selago.
— *clavatum.*
— alpinum.
Selaginella spinulosa.
Marchantia polymorpha.

3° Col de Balme, cours supérieur de l'Arve et vers le sommet. La plupart des précédentes et spécialement :

Linaria alpina.
Gentiana alpina.
— bavarica.
— nivalis.
— *punctata.*
Salix herbacea.
Eriophorum alpinum.
Leucanthemum alpinum.
Aster alpinus.
Orchis conopsea.
— albida.
Nigritella.
Luzula lutea.

4° A l'Aiguillette.

Cardamine resedifolia.
Gypsophila repens.
Senecio incanus.
Hieracium aurantiacum.
— Halleri.
Betonica hirsuta.
Galeopsis intermedia.
Linaria alpina.
Gentiana ciliata.
Azalea procumbens (tout au sommet)

5° Près des moraines et au voisinage des glaciers ou des torrents.

Viola palustris.
Potentilla grandiflora.
Daphne mezereum (surtout près du Tour).
Dryas octopetala.
Mulgedium alpinum.
Achillea latifolia.
Oxyria digyna.
Rumex scutatus.
Salix herbacea.

« Ce n'est là qu'une faible partie des plantes qu'on peut observer car un grand nombre d'entre elles n'ont pu être notées faute de temps. Nous avons souligné par un trait celles qui nous ont paru très abondantes. »

Séance du 8 Mai 1917

M. Choisy fait passer plusieurs exemplaires de galles recueillies dans les environs de Grenoble.

M. Prudent fait part de ses observations et expériences sur la conservation des plantes en herbier.

Séance du 12 Juin 1917

M. Queney présente un échantillon de *Genistas horrida* provenant de Couzon.

M. Prudent analyse succintement un numéro des *Annals of the Missouri botanical Garden*, renfermant les articles suivants :

1° Sur le jaune du chou, par M. Gilman ;

2° Monographie des services de l'Amérique du Nord et de l'Amérique centrale par M. Greenman ;

3° Espèces nouvelles et intéressantes de champignons, par M. Overholts.

Lecture est donnée du mémoire suivant de M. Abrial, renfermant des renseignements sur *Alkanna tinctoria* et *Salvia verbenaca :*

HERBORISATION A DÉCINES

Il ne m'avait pas été donné d'aller herboriser sur le Mollard de Décines depuis le début des hostilités. Ce plaisir me fut donné le 6 mai dernier, mes obligations militaires m'ayant permis de me joindre à l'herborisation conduite dans ces parages par M. le Dr Bretin.

Je me promettais, depuis la fin de cet hiver très rude, d'aller visiter la station de l'*Alkanna tinctoria* du Mollard de Décines, la plus septentrionale que l'on connaisse. J'étais persuadé que la basse température que nous avons eue cette année avait détruit tous les individus de cette station, et que seules les graines de l'année précédente n'ayant pas germé après la dissémination lui permettraient de se reconstituer. En arrivant sur la zone

occupée par cette espèce, je fus très surpris de trouver au contraire de mes prévisions des touffes vivantes aux feuilles non desséchées.

« En cherchant minutieusement, je découvris même quelques touffes bien portantes, prêtes à fleurir, ayant résisté aux rigueurs de l'hiver.

Il y a quelques années cette station était très florissante, et les touffes très nombreuses occupaient toute la partie sablonneuse du mamelon.

Cette station affectait la forme d'un fuseau de 30 mètres de longueur et 6 à 8 de largeur environ.

Au moment où cette Borraginacée fleurissait, ce lambeau du sol formait un véritable tapis, d'un bleu d'azur si vif, que l'on avait de la peine à le fixer.

D'après les remarques que j'ai pu faire, il me semble que cette plante n'a pas attendu ce mauvais hiver pour se raréfier et même disparaître en partie.

Il est vraisemblable que la station, arrivée à son apogée, a regressé graduellement pour arriver au degré actuel de raréfaction des individus qui la composent.

Je ne peux expliquer cette diminution rapide des individus que par l'intense absorption qu'ils firent des éléments du sol favorables à leur développement et aussi par la mort des touffes déjà âgées, que ne remplaçaient pas les jeunes touffes en très petit nombre. Bien que considérée comme vivace cette plante ne doit pas être de grande durée.

Il faut espérer que les graines non germées et les quelques survivants que l'on peut encore trouver dans cette station du Mollard, peupleront assez vite cette bande sablonneuse qui deviendra aussi belle que nous avons pu la voir en 1913.

A la Faculté de Médecine de Lyon, où je cultive cette plante, je ne l'ai jamais vu durer plus de trois ou quatre ans. Elle se propage facilement de graines semées en place ou en pots sur couche tiède.

Un sol formé de sable d'alluvion, comme celui du Rhône, mélangé à un peu d'humus lui est nécessaire pour prospérer et aussi une exposition chaude.

Cette belle plante a sa place marquée dans tous les jardins

botaniques, mais ils sont rares ceux qui possèdent la véritable espèce. Les envois de graines que j'ai reçus depuis vingt ans à la Faculté de Médecine des divers jardins botaniques étrangers et français étaient presque toujours composés de semences d'une autre Borraginacée, elles appartenaient le plus souvent au genre Anchusa. Celles provenant du jardin botanique de Montpellier appartenaient seules à l'espèce type.

L'orcanette est signalée dans *la Flore de Cariot* comme pouvant se rencontrer dans les sables de Montchat, je crois savoir que cette station a été détruite par des constructions qui furent édifiées sur ce point.

Celle de Décines reste donc la station la plus septentrionale de France. Sans descendre dans le Midi de la France où cette plante abonde dans les lieux sablonneux, une autre station un peu plus méridionale que celle de Décines se trouve dans les environs d'Andancette.

Cette dernière très connue par les botanistes lyonnais tend à disparaître, la Société des Usines du Rhône édifiant des constructions sur la place qu'elle occupe.

Notre collègue de Vienne, M. Claude Jacquet, qui connaît bien la station, espère qu'une partie en sera respectée. On trouve encore une petite plage de cette plante de l'autre côté de la ligne du chemin de fer, c'est-à-dire du côté opposé à l'usine.

Au Mollard de Décines, également au cours de cette même excursion, j'ai découvert sur la route, en face du café Convert, sur le talus bordant le champ de la propriété Chapuis, une station du *Salvia verbenaca* L., composée de plusieurs individus bien développés.

C'est sur ce talus, il y a dix ou quinze ans, que j'ai observé pour la première fois à Décines *l'Artemisia Verlotorum*. Depuis cette époque cette plante s'est répandue un peu partout, les stations sont plus abondantes et se multiplient chaque année.

Saint-Lager signale le *Salvia verbenaca* L. comme se trouvant dans les environs de Lyon, où il s'est naturalisé dans quelques prairies, notamment à Cusset-Villeurbanne.

Cette espèce remplace notre sauge des prés dans les prairies artificielles ou naturelles du Sud de la France, mais elle ne

semble pas être très commune dans les environs immédiats de Lyon.

J'ai récolté cette plante pour la première fois, le 1er mai 1898 à Sainte-Colombe-lès-Vienne, au cours d'une excursion conduite dans cette contrée par mon maître M. le Professeur Gérard, et depuis cette époque je ne l'avais jamais retrouvée dans les environs de Lyon.

La station de cette sauge à Décines a dû se créer par l'apport de graines du Midi destinées à établir la prairie artificielle qu'elle borde.

C'est dans cette même excursion à Sainte-Colombe qu'il me fut donné de voir pour la première fois dans sa station naturelle le chêne vert *Quercus Ilex* que l'on trouve en abondance dans le Midi de la France. La station la plus septentrionale de cet arbre est certainement celle de la Boisse, près Montluel.

Séance du 10 Juillet 1917

M. Meyran analyse les publications et donne des renseignements nécrologiques sur le botaniste Chabert.

M. Pierre Augé, 42, quai Saint-Vincent, présenté à la dernière séance par MM. Meyran et Prudent, est admis membre de la Société botanique.

ANNÉE 1918

Séance du 16 Avril 1918

M. Meyran analyse les derniers ouvrages reçus, notamment la *Flore de Savoie* de M. Perrier de la Bâtie, en cours de publication.

M. Queney, empêché d'assister à la séance, a cependant envoyé une partie des plantes qu'il a récoltées au cours d'une herborisation à Cavalaire (Var), pendant les vacances de Pâques.

On remarque les espèces suivantes : *Pistacia lentiscus* L., *Myrtus communis* L., *Arbutus unedo* L., *Erica arborea* L., *Lavandula stæchas* L., *Quercus suber* L., *Asparagus acutifolius*, *Ruscus aculeatus* (forme), *Orchis laxiflorus* L. et *provincialis Balbis*, *Cephalanthera ensifolia*, *Juniperus oxycedrus* et *phœnicea*, *Isoetes Duriœi* Bory, etc.

Séance du 14 Mai 1918

M. Duval donne lecture d'un manuscrit de notre collègue, M. Reynier, sur les *Botanistes prélinnéens du Var*. La Société, vivement intéressée par la lecture de ce travail, en décide la publication dans le prochain volume des *Annales* (1).

(1) Nos *Annales* n'ayant pu paraître en 1918, M. Reynier dut retirer son

M. Queney rend compte du résultat de ses herborisations à Cavalaire.

« Notes sur la flore de Cavalaire (Var)

« Cavalaire est un hameau au pied des Maures, au bord de la Méditerranée ; on s'y rend de Toulon par la ligne du Sud sur laquelle il est situé à peu près à mi-chemin entre Hyères et Saint-Raphaël.

« J'y ai séjourné du 28 mars au 9 avril ; contre mon attente, le temps a été pluvieux ; néanmoins, j'ai pu y faire assez d'excursions pour prendre une connaissance suffisante de la flore de cette région, du moins telle qu'elle se présente à cette époque de l'année.

« Géologiquement, le pays est une dépendance du massif des Maures et comme ce dernier, il est formé essentiellement de schistes cristallins, gneiss et micaschistes recoupés en maints endroits par des filons de roches éruptives, notamment par des granulites à grandes lamelles de mica blanc. Le terrain est donc surtout siliceux et pauvre en calcaire, ceci explique en partie l'uniformité et la pauvreté relative de sa flore. Si on met à part la flore maritime à peine développée à l'époque dont j'ai fait mention plus haut, il est permis de répartir les plantes de Cavalaire en trois groupes formant pour ainsi dire trois associations naturelles, je m'empresse d'ajouter que cette division n'a rien d'absolu. Il y a : 1° les arbres de la forêt ; 2° les arbustes et arbrisseaux de sous-bois ou des surfaces pauvres en arbres ; 3° les plantes herbacées.

« La flore forestière comprend principalement : *Pinus maritimus*, *Quercus suber*, *Pinus halepensis*.

« On y trouve encore, surtout au voisinage des habitations, mais plus rares, *Pinus pinea*, *Alnus glutinosa*, puis des espèces importées, eucalyptus, mimosas, casuarinas.

« C'est la forêt qui donne à l'ensemble de la contrée sa physionomie générale, monotone, mélancolique, parfois sauvage.

manuscrit, mais il le remplaça très aimablement par celui qu'on lira à la fin du présent volume.

Vers la fin février, cette forêt s'égaie par la floraison des mimosas dont les taches jaunes éclatent au milieu de la verdure sombre des pins, mais cela ne dure guère qu'un mois et le pays reprend son aspect ordinaire.

« Le deuxième groupe est constitué par les végétaux ligneux de petite taille en général, qui remplissent les vides laissés sous ces pins ou ailleurs, quand ces derniers manquent, se tassent en fourrés compacts presque impénétrables ; j'ai noté les espèces suivantes :

Erica arborea.
— scoparia.
Arbutus unedo.
Cistus salviaefolius.
— monspessulanus.
Calycotome spinosa.
Juniperus oxycedrus.
— phœnicea (rare).
Lonicera implexa.
Rosmarinus officinalis.
Pistacia lentiscus.
Smilax aspera.
Genista pilosa.
— candicans (rare).
Cytisus triflorus ((rare).
Clematis recta.
— flammula.
Myrtus communis.
Phillyrea angustifolia.
Spartium junceum.
Ruscus aculeatus (forme).
Asparagus acutifolius.
Daphne gnidium.

« Cette flore est caractéristique de la région méditerranéenne, elle fait penser au maquis corse, ce qui n'a rien de surprenant, attendu que le climat, le terrain ressemblent beaucoup à ceux de notre grande île méditerranéenne et qu'au surplus Cavalaire n'en est pas très éloigné, car par temps clair, on en aperçoit la silhouette au-delà de la pointe du Lardier, qui ferme la baie de Cavalaire à l'est.

« Reste la flore herbacée ; elle occupe peu d'étendue, les terres cultivées sont rares ; quelques vignes, quelques champs de légumes ou de fleurs, très peu de prairies ou de surfaces gazonnées, c'est sur ces emplacements, sur les terrains rocailleux et aux bords des routes ou des ruisseaux, dans les clairières des bois ou dans le sable et les rochers du bord de la mer qu'il faut aller chercher cette flore d'autant plus pauvre qu'on se trouve à une époque où la végétation est encore peu développée. Voici quelques-unes des espèces observées :

Linum narbonense.
Bellis annua.
Helichrysum Stœchas.
Malcolmia parflora.

Juncus maritimus.
Medicago maculata.
Raphanus landra.
Narcissus Tazetta.
Erodium ciconium.
— moschatum.
Fumaria capreolata.
Salvia verbenaca.
Rubia tinctorum.
Umbilicus pendulinus.
Picridium vulgare.
Lavandula stæchas.
Lathyrus aphaca.
Senecio maritima.
Anthyllis barba-jovis.
Trifolium stellatum.
Allium triquetrum.
Sagina erecta.
Bunias Erucago.
Arum arisarum.
Euphorbia dendroides.
Silene gallica.
Trifolium subterraneum.
Crithmum maritimum.
Lotus edulis.
Gladiolus communis.
Cephalanthera ensifolia.
Serapias cordigera.
Orchis laxiflora.
— provincialis.
— papilionacea.
Lupinus hirsutus.
Symphytum tuberosum.
Briza maxima.
Isoetes Duriaei.
Pteris aquilina.
Asplenium Adiantum-nigrum.
Polystichum f.-m. (rare).
Selaginella denticulata.
Lamium maculatum.
Equisetum maximum.
— arvense.
Vinca major.
Silybum Marianum.
Euphorbia Characias.
Asclepias vincetoxicum, etc.

« La plupart de ces plantes peuvent être recueillies dans l'espace compris entre la côte et la ligne du train ou en suivant le voisinage de cette ligne, d'une part vers *le Palmier* et d'autre part, vers *Pardigon*.

« En terminant cette note, je dois les plus vifs remerciements à M. le professeur Gérard, de l'Université de Lyon, qui a eu l'obligeance de m'envoyer à Cavalaire même une liste des plantes de la région et quelques indications sur leur emplacement ; cette liste a beaucoup facilité mes recherches et sans ces indications, il m'aurait été à peu près impossible de découvrir l'habitat de certaines espèces, notamment celui de *Isoetes Duriæi*. »

M. Jean GATTEFOSSÉ, chimiste, 19, rue Camille, présenté par MM. Nisius Roux, est admis membre de la Société botanique.

Séance du 12 Novembre 1918

M. QUENEY présente le mémoire suivant sur *quelques anomalies du Daucus Carota* :

Quelques Anomalies de *Daucus Carota*

Les anomalies observées portent sur l'inflorescence et sur la fleur.

1° *Inflorescence.* — On sait que l'inflorescence normale est une ombelle composée à deux degrés ; dans les inflorescences anormales, l'inflorescence peut être composée à 3, 4 ou 5 degrés ; cette anomalie peut se rattacher comme j'essaierai de le montrer à l'une des suivantes.

2° *Fleurs.* — Ici, le fait le plus frappant est la transformation que subit le pistil ; l'ovaire est à peine marqué, mais les stigmates s'allongent au milieu de la fleur en forme de deux lames vertes triangulaires légèrement pliées suivant leur axe, en même temps et le plus souvent les pétales sont roses ou blanc verdâtre, très irrégulièrement divisés en deux et les sépales qui ne se voient pas dans les fleurs ordinaires, sont ici très visibles à l'œil nu et de l'ordre de grandeur des pétales eux-mêmes.

En examinant attentivement les différentes fleurs d'une ombelle, on voit quelquefois que l'axe du pistil s'allonge au-dessus des pétales ; les stigmates sont alors portés sur un véritable petit pédoncule ; dans d'autres cas, cet axe s'allonge encore, les deux stigmates sont remplacés par 3, 4 ou 5 lames vertes ressemblant à des bractées et au centre apparaît un nouveau bourgeon floral, c'est une ombellule de 3e ordre qui se forme, le même phénomène peut se reproduire sur ces fleurs de 3e ordre et amener une ombellule de 4e ordre, et ainsi de suite, on a ainsi l'explication de la forme anormale de l'ombelle signalée au début ; on pourrait comparer ce fait à celui offert par les roses à prolifération centrale. Une dernière anomalie observée est celle qui est présentée par le fruit. Normalement, le fruit est formé par deux akènes soudés présentant des côtés hérissés de crochets assez longs, l'ensemble a sensiblement la forme sphérique ou un peu plus long que large. Dans l'anomalie observée, le fruit est prismatique, allongé, les crochets à peine marqués, une coupe de l'ovaire montre que les ovules sont la plupart du temps avortés, ce qui fait penser à l'action

d'un parasite, ce parasite je l'ai en vain cherché, je ne l'ai pas rencontré.

Telles sont les curieuses anomalies observées.

J'ajoute qu'elles sont extrêmement rares, j'ai examiné des milliers de pieds et je n'ai guère rencontré que 5 ou 6 pieds anormaux en tout.

Quelles sont les causes de ces anomalies ? Pour l'instant, je n'ai aucune réponse à fournir ; ayant constaté l'anomalie sur des rejets d'un pied qui avait été cassé au ras du sol, j'avais d'abord pensé à une action traumatique, mais j'ai ensuite rencontré deux pieds complets sans blessure, j'ai donc dû abandonner cette hypothèse. Je ferai observer seulement que les anomalies se rencontrent de préférence sur les plantes à tiges et à fleurs rougeâtres, mais ici encore il n'y a rien d'absolu.

LE

CALAMINTHA ASCENDENS

Jordan

ÉTUDIÉ EN PROVENCE

DANS SES RELATIONS NATURELLES ET SYSTÉMATIQUES

AVEC LE

CALAMINTHA HETEROTRICHA

Boissier et Reuter

I. Dans les départements du Var et des Bouches-du-Rhône la recherche du *Calamintha ascendens* Jord. mène à la constatation de l'existence du *Calamintha heterotricha* Boiss. et Reut. plus spécial à l'Algérie et à la Tunisie. Par l'étude de ces deux labiées, le botaniste est conduit à diviser la plante de Jordan en trois sous-variétés : *normalis*, *anceps* et *transiens*.

Durant l'été 1916, m'étant mis à la recherche, sur le territoire toulonnais, du *Calamintha ascendens* Jord., j'étais surpris que M. John Briquet déclarât, *Monographie des Labiées des Alpes-Maritimes*, t. III, 1895, le « *Satureia Calamintha* Sch. var. *ascendens* Briq. » n'avoir pas encore, dans sa dition, été rencontré en deçà de la Ligurie. Depuis 1889, la plante jordanienne se trouvait inscrite (1) comme ayant été cueillie, plus

(1) A la vérité, le *Catalogue des Plantes de Provence* par Shuttleworth et Huet, 1889, n'indique pas, à Hyères et aux îles, le *Calamintha ascendens* Jord. en propres termes; c'est « *Calamintha menthifolia* Host » qui est cité page 112. Mais il y a eu, évidemment, intention d'indiquer le *Calamintha* portant le nom de « *menthifolia* » dans la *Flore de France* de Grenier et Godron, auteurs aux yeux desquels Host passait pour avoir décrit le premier la même labiée que Jordan appela : *ascendens*. MM. Albert et Jahandiez, dans leur *Catalogue des Plantes du Var*, 1908, l'ont ainsi compris et ont substitué

à l'ouest, par Shuttleworth : à Hyères et aux îles hyéroises. D'où pouvaient provenir, d'un côté, cette lacune pour les alentours de Nice ? d'un autre côté, un tel privilège pour la région varoise ? Seconde circonstance provoquant ma surprise. A quoi attribuer l'existence, dans l'Afrique du Nord, du *Calamintha heterotricha* Boiss. et Reut., *Pugillus Plantarum novarum*, p. 93, 1852, plante (1) voisine de l'*ascendens* et du *Calamintha Nepeta* Savi, quoique considérée par M. Battandier comme jouissant d'une positive autonomie ? Cette « espèce [*heterotricha*] » est CCC dans tout le Tell, dit la *Flore d'Algérie*. Le climat chaud et sec de notre colonie transméditerranéenne aurait-il été capable, à la longue, de différencier spécifiquement l'*heterotricha*, à une faible distance kilométrique de Mouzaïa, Palestro, etc., autres lieux où est indiqué concurremment le *Calamintha ascendens* Jord. : « petite espèce *(Flore d'Algérie)* », simple « variété du *Calamintha officinalis* Mœnch. *(Flore Synoptique de l'Algérie)* » ? (2).

d'office *ascendens* à « *menthifolia* », la plante de Host, non celle de Grenier et Godron, étant, d'après l'opinion aujourd'hui courante, sans rapports immédiats avec le Calament jordanien.

(1) Ce *Calamintha heterotricha* a pour synonyme, d'après M. Briquet, *op. cit.* : « *Calamintha villosissima* Benth. *pro parte* », et probablement, selon moi : *Calamintha canescens* Presl non alior. : j'ai vu, en effet, un exsiccatum, étiqueté « *Calamintha canescens* Presl », provenant de Trapani, Sicile, Todaro legit, qui est bel et bien l'*heterotricha !* — Méconnu onomastiquement par Balansa, collecteur de plantes d'Algérie, l'*heterotricha* a été distribué, n° 592, année 1852, sous le nom de « *Melissa* [Calamintha] *Nepeta* L. », motif de plus pour que je place la labiée de Boissier et Reuter au rang de variété de la sous-espèce *Nepeta* (voir plus loin, paragraphe IV, la présente étude) ; le lien d'affinité morphologique par lequel se rapprochent ces deux plantes *(heterotricha* et *Nepeta)*, faciles à confondre, devient ainsi tout de suite saisissable.

(2) *Flore d'Algérie :* « *Calamintha ascendens* Jord. (= *Calamintha menthifolia* Gr. Godr. non Host). Petite espèce. Feuilles plus petites que chez le *Calamintha officinalis* Mœnch., moins profondément dentées. Fleurs plus petites, en cymes ombelliformes, brièvement pédonculées. Calices plus courts, élargis à la base à la maturité, rétrécis sous les dents, fléchis sur le pédicelle. Avec le *Calamintha officinalis*, à Blida, Guerrouch, etc. » (Battandier.)

Flore Synoptique de l'Algérie : « *Calamintha officinalis* Mœnch. : Cymes nettement pédonculées, rameuses. Fleurs de 15-20 millimètres. Feuilles ovales ; les inférieures grandes, dentées. Plante plus ou moins velue. — *Variété ascendens :* Feuilles et fleurs plus petites. Calices fléchis sur le pédicelle. » (Battandier et Trabut.)

En face de ces points d'interrogation, mon embarras commença à s'amoindrir lorsque je vis, dans les *Icones Floræ Germaniæ et Helvetiæ*, vol. XVIII, p. 44, 1858, que Reichenbach intercalait, entre ses « variété *Nepeta* » et « variété *ascendens* (= *C. menthifolia* Gr. Godr. non Host) » une troisième plante « variété *menthifolia* Host non Gr. Godr. » devant être interprétée comme fort affine du *Calamintha officinalis* Mœnch. *Type*. A l'appui de cette intercalation, le floriste allemand dévoile ceci : « Cl. Grenier et Godron cum *Calaminthâ menthifoliâ* Host jungunt *Calaminthам ascendentem*, contendentes hanc et *Calamintham officinalem* æquè ac *Calamintham Nepetam* facilè distingui cymis folia non æquantibus. Et specimina cl. Grenieri culta ex seminibus Jordani ! 20 août 1851 exactissimè congruunt fidæ descriptioni. Contrà, specimina dua Jordaniana (Lyon, à Villeurbanne, 1848) accepta, omnibus cynis folia floralia excedentibus insigna ! ! » (1).

Ce curieux passage, que j'extrais de l'ouvrage classique *Icones Floræ Germaniæ*, m'amena à induire l'existence, logiquement forcée, autour de Lyon et ailleurs, de trois séries d'exemplaires confondus, en dépit de l'*oculatissimus* Jordan, dans sa description du *Calamintha ascendens*, datant de 1846, *Observations sur plusieurs Plantes nouvelles, rares ou critiques, de la France*.

Sous le rapport de relation de longueur existant entre la cyme florale et la feuille voisine, il est certain que, parmi les individus de *Calamintha ascendens* pris n'importe où, le seul normal demeurera celui conforme à ce détail de la minutieuse description princeps donnée par le multiplicateur lyonnais : « ... Chez mon *Calamintha ascendens*, les pédoncules inférieurs des cymes florales sont de la longueur du pétiole voisin ; les pédoncules intermédiaires et supérieurs, divisés en trois branches, sont très courts ou presque nuls. Les pédicelles, iné-

(1) J'ai vu ce cas de cyme dépassant de beaucoup les feuilles florales chez le n° 413 de la distribution, année 1891, de la Société Dauphinoise : au premier aspect, on aurait dit que cette labiée, cueillie près d'Alençon par M. Beaudouin et étiquetée « *Calamintha menthifolia* Gr. Godr. », était un *Calamintha nepetoides* Jord. Il y a, dans ce phénomène, parallélisme de l'*ascendens* avec le *Nepeta* forme *heterotrichoides* (voir plus loin, paragraphe III).

gaux, dépassent le calice ou sont de même longueur. » Après l'année 1846, Jordan n'a plus rien écrit à propos des pédoncules et pédicelles de sa plante ; l'unique ressource demeure donc de comprendre, par les deux phrases ci-dessus, que le pédoncule inférieur de la cyme ne doit jamais dépasser, chez les exemplaires de la sous-variété *normalis* (Mihi), la longueur du pétiole de la feuille voisine. Toute diagnose se trouvant dans les livres de floristes venus après Jordan, faite d'après une disposition morphologique réelle, mais s'écartant tant soit peu de celle *sensu stricto* formulée aux *Observations*, se rapportera, en conséquence, à une seconde sous-variété : *anceps* (Mihi), sinon à une troisième sous-variété : *transiens* (Mihi).

Dans le département du Rhône, localité classique du *Calamintha ascendens*, l'*anceps*, très proche voisin du vrai *Calamintha menthifolia* Host (1), représentera, sans contestation possible, la transition du *normalis* au *Calamintha officinalis* Mœnch. *Type* (= var. *vulgaris* Rchb. [var. *silvatica* Coss. et Germ.]) ; puis, si l'on descend, de Lyon, vers la Méditerranée, apparaîtront, en des recoins moins froids et moins humides, certains exemplaires de l'*ascendens* (vergentes ad *Calaminthan heterotricham*), sous-variété *transiens* qui aboutit, sur le littoral du Sud-Est français, à faire remarquer l'effacement (2)

(1) Le vrai *menthifolia* de Host, plante à rechercher en France, correspond au *Calamintha intermedia* Baumgarten, distribué de Hongrie par Richter, n° 443 des exsiccata portant sur leurs étiquettes l'entête : « *Flora Hungariæ*, 1901 ». Ce Calament intermédiaire montre des feuilles grandes, ovales, à limbe plus long que large, à long pétiole, régulièrement dentées en scie, à serrature assez profonde, à dents assez convexes en dehors ; il constitue un des termes de passage de l'*officinalis Type* à l'*ascendens*, M. Briquet avouant que ce dernier est « relié à l'autre [*officinalis*] par des transitions insensibles ». — Parmi ces transitions entre l'*officinalis* et l'*ascendens* prend place nécessairement ma sous-variété *anceps*.

(2) L'effacement n'est pas complet en ce qui regarde la zone montagneuse de la Provence, laquelle est froide comparativement aux bords de la mer ; à preuve j'ai examiné avec soin un exsiccatum d'*ascendens* provenant d'Ampus (nord du Var) : « bois des coteaux à La Cabrière, legit Albert ». Cet exemplaire, remarquable par ses grandes feuilles, qui répond aussi bien à ma sous-variété *normalis* qu'à ma sous-variété *anceps* (l'un et l'autre étant parfois ambigus), ne représente ni ma sous-variété *transiens*, ni un *heterotricha*, quoique la plante de Boissier et Reuter puisse remonter vers la région moins chaude provençale : je possède, par exemple, une part, recueillie en 1910 à Aix, de l'*heterotricha* (confondu par moi, alors, avec le *Nepeta*) ; or, Aix, au centre

du *normalis* : celui-ci, à exigences surtout septentrionales, « croît, dans les environs de Lyon, à l'ombre des haies, souvent en compagnie du *Calamintha officinalis* », nous dit Jordan au sujet de son *ascendens* mis en comparaison, dans les *Observations*, avec le *Type* de Mœnchius (aucune opposition des caractères morphologiques n'est mise en relief par le phytographe lyonnais, entre l'*ascendens* et la sous-espèce *Nepeta)*.

L'établissement de trois sous-variétés pour le *Calamintha ascendens* étant inéluctable au point de vue logique, puisque, comme l'a fait remarquer Reichenbach, Jordan distribua des exsiccata disparates, pourquoi, me disais-je, le *Calamintha heterotricha* ne serait-il point (— la sous-variété *transiens* témoignant du fait biologique —) l'*ascendens sous-variété normalis* tout à fait modifié par l'influence du climat méditerranéen ? Tant et si bien, que j'eus enfin l'heur de découvrir à Toulon, dès 1916, la labiée de Boissier et Reuter ! Peu abondamment, c'est vrai, y végète cet *heterotricha ;* mais j'ai pu réunir, en 1918, divers échantillons convenables pour une distribution prochaine.

II. En Provence, la zone littorale offre la sous-variété *transiens* du *Calamintha ascendens* mêlée au *Calamintha heterotricha*, celui-ci plus abondant. L'aire d'extension de la plante de Boissier et Reuter doit s'étendre, dans cette zone littorale, théoriquement prolongée à l'Est et à l'Ouest, depuis la Ligurie (incluse) jusqu'aux Pyrénées et au delà (Espagne).

Quand je fis la trouvaille, sur le territoire toulonnais, du *Calamintha heterotricha*, j'eus aussitôt le pressentiment d'une confusion probable, à Hyères et aux îles hyéroises, de bon nombre de pieds de cette plante avec d'autres pouvant appartenir à l'*ascendens* sous-variété *transiens*. Comment aurait-il pu se faire, pensai-je, qu'une commune limitrophe ne possédât point la labiée venant d'être découverte sur le territoire de Toulon ? De fait, outre les stations appartenant à cette dernière ville, une nouvelle station (au Pradet, bourg à mi-chemin d'Hyères) m'a

des Bouches-du-Rhône, accuse une moyenne thermométrique inférieure de 4 degrés centigrades par rapport à Toulon et Hyères (zone propice à la labiée de Boissier et Reuter, laquelle affectionne l'Afrique, plus chaude).

fourni assez vite l'*heterotricha !* Il devenait donc superflu de poursuivre l'enquête jusqu'au massif des Maures et j'ai pu légitimement induire : quoique versé dans la connaissance des diverses flores du bassin méditerranéen, Shuttleworth, faute d'une préalable méditation semblable à la mienne de 1916, ne se sera jamais douté qu'il lui était loisible de cueillir, à Hyères et aux îles, le Calament d'Algérie et Tunisie.

Prenons-en acte : le *Calamintha heterotricha* du *Pugillus Plantarum novarum* n'est point particulier à notre colonie algérienne et à la régence de Tunis ; il est autochtone d'abord en Provence ; puis, selon toutes probabilités, on le rencontrera, de même indigène : à l'Est de Toulon-Hyères, jusqu'à la Ligurie (incluse) ; à l'Ouest, jusqu'aux Pyrénées et au-delà (l'Espagne non exclue puisqu'un des synonymes de la labiée de Boissier et Reuter est « *Calamintha villosissima* Benth. *pro parte* », ladite espèce *villosissima* tenue pour un des Calaments particuliers à la péninsule ibérique). Il n'y a qu'à lire le passage suivant des *Labiées des Alpes-Maritimes* si l'on veut excuser les botanistes de la Ligurie, de la France australe et de l'Espagne à propos de la confusion du *Calamintha heterotricha* avec son proche voisin l'*ascendens :* «... Les caractères — nous en prévient M. Briquet — d'hétérotrichie sont souvent très peu acusés ; partant, la distinction du *Calamintha heterotricha* et du *Calamintha ascendens* devient TRÈS DIFFICILE OU ILLUSOIRE ».

III. **Pour le *Calamintha heterotricha* la valeur, outrée, d' « espèce » doit être réduite à celle de simple variété de la sous-espèce *Nepeta*, vu, entre les deux plantes, des transitions se manifestant par au moins trois formes : *pseudo-Nepeta*, *pseudo-heterotricha* et *heterotrichoides* A cause de termes de passage différents, la filiation du *Calamintha ascendens* dérive, au contraire, du *Calamintha officinalis* Mœnch. *Type*.**

Malgré les proches rapports des *ascendens* et *heterotricha*, ce dernier, qu'avaient établi comme « espèce » (par exagération) Boissier et Reuter, est maintenable à titre suffisamment distinct. Plusieurs détails de morphologie externe nous guident pour subordonner l'*heterotricha* à la sous-espèce *Nepeta*, même

sur les confins de la ligne de contact de la plante du *Pugillus Plantarum novarum* avec ma sous-variété *transiens* de l'*ascendens*. En tant qu'aire d'extension des deux Calaments (celui de Boissier et Reuter et celui de Jordan), il paraît n'y avoir que de rares empiétements réciproques : tout au plus pourrait-on éprouver quelque surprise de la présence en Algérie de l'*ascendens*, mais il y est très cantonné, ainsi que l'*officinalis Type*. A Toulon, où règne cependant un indéniable protéisme, la filiation de l'*heterotricha* est fort claire ; trois micromorphes sembleraient y obscurcir l'état des choses : *a)* une forme, très répandue, *pseudo-Nepeta* (vocable pris dans mon herbier), fluctuant entre l'*heterotricha* et la sous-espèce *Nepeta* normale ; *b)* une forme *pseudo-heterotricha* (vocable pris aussi dans mon herbier), fluctuant entre le *Nepeta* normal et l'*heterotricha* au sens strict ; *c)* une forme *heterotrichoides* (Mihi encore), fluctuant entre l'*heterotricha* et la variété *laxiflora* Reyn. (cette dernière variété, décrite dans le *Bulletin de l'Académie Internationale de Géographie Botanique*, numéro de juillet 1903, est une dépendance, *vergens ad Calaminthам nepetoidem* Jord., de la sous-espèce *Nepeta)* (1). Mais, quand on procède sans impatience à l'examen des trois formes *a)*, *b)*, *c)*, le voile tombe et l'on aperçoit la transition toute naturelle, de l'une à l'autre, des unités inconstantes du groupe *Eucalamintha*, section à propos de laquelle M. Briquet confesse : «... En examinant impartialement la question, ni la forme du calice, ni la nervation de celui-ci, ni les organes génitaux, ni même le port ne permettent de distinguer les genres *Micromeria*, *Satureia* et *Calamintha*... Ce sont des genres artificiels et absolument provisoires... » !

Pour moi, de même que pour MM. Battandier et Trabut (cf.,

(1) Soit dit en passant, cette variété *laxiflora*, visée par Lamarck, *Flore Française*, 1re édit., 1778, sous la lettrine B du *Calamintha parviflora* Lmk. [*Calamintha Nepeta* Savi], se distingue par « ... *longo, ramoso et brachiato pedunculo*... » Elle fut connue de Bocconi, qui ne lui a pas donné un nom spécial, mais l'a fait graver dans son *Museo di Piante rare della Sicilia*, 1697. Comme probables synonymes modernes de ladite variété, je citerai : 1° « *Calamintha Sprunneri* » Boiss., Diagn. Fl. Orient., « forma ad *Calaminthам nepetoidem* Jord. vergens » (Briquet) ; 2° « *Calamintha Sprunneri* Boiss. var. *macilenta* De Heldreich »,

plus haut, paragraphe I, la note infrapaginale), c'est du *Calamintha officinalis* Mœnch. *Type* qu'il y a lieu d'admettre la descendance directe de l'*ascendens* (« simillima *Calaminthæ officinali* Mœnch. [*Type*] », affirme Reichenbach). Afin de fonder cette rationnelle manière de voir, je rappellerai ceci : plus d'une fois on s'est mépris sur le nom à appliquer à un Calament qui rendait perplexe l'herborisateur : avait-il devant lui l'*ascendens*, ou bien une des formes variétales, soit *silvatica*, soit *stricta*, du *Calamintha officinalis Type ?* (1). L'identité d'un détail du calice aggravait l'embarras : chez l'*ascendens*, pouvait-on lire dans les *Observations* de Jordan, « le tube calicinal est garni intérieurement, vers l'ouverture, de poils blancs presque inclus » ; or, en ce qui concerne l'*officinalis (silvatica* et *stricta)* n'en est-il pas absolument de même ?

IV. **Au point de vue systématique, pour le *Calamintha heterotricha* la conclusion du rang de simple variété de la sous-espèce *Nepeta* ressort de la parfaite identité, chez la plante de Boissier et Reuter, du caractère « dents calicinales *à la fin redressées* (Battandier) » avec le caractère, non inconciliable, de « dents *un peu ascendantes* (Grenier et Godron) » chez la labiée de Savi. Par contre le *Calamintha ascendens* a pour nette caractéristique : « dents de la lèvre supérieure du calice ASCENDANTES », selon la catégorique affirmation de Jordan, partiellement contredite, il est vrai, par le phénomène non rarissime, aux environs de Lyon, de dents parfois étalées tout comme chez le *Calamintha officinalis Type !***

M. Briquet néglige de parler des dents du labre du calice

(1) Voici deux cas certains d'une telle confusion : 1° le « *Calamintha ascendens* Jord. var. *silvicola* Martrin-Donos », dont j'ai vu un échantillon pris par feu M. Sudre sur les rives du Tarn, à La Condamine ; cette labiée n'est rien autre qu'une forme de l'*officinalis Type*, chez laquelle le rapport de la longueur à la hauteur ainsi que la serrature des feuilles sont des caractères d'ordre végétatif accidentellement un peu anormaux, ne pouvant à coup sûr être crus propres à une autre plante que le *Calamintha silvatica* Bromf., proche voisin du *Calamintha ascendens* Jord. ; — 2° le « *Calamintha ascendens* Jord. » dont il existe, sous ce nom, dans l'herbier de M. Jahandiez, une part provenant de Villefranche (Rhône), legit Royer, août 1908 ; il s'agit, en réalité, de la forme *stricta* (Rchb pro specie) du *Calamintha officinalis* Mœnch. *Type* avec qui ma sous-variété *anceps* de l'*ascendens* est fort affine.

chez l'*heterotricha ;* mais M. Battandier, *Flore d'Algérie*, en dit un mot : «... dents supérieures courtes, *à la fin redressées...* » ; si minime soit-elle, il faut tenir d'autant plus compte de cette particularité, que maints botanistes, ne trouvant dans aucun livre l'explication désirable, ignorent au juste pourquoi le qualificatif *ascendens* a été choisi. Ceux qui n'ont pas opéré dans le texte de Jordan la recherche du motif d'adoption de l'épithète, terminologiquement un peu vague, *ascendens*, risquent d'être induits en erreur, car Grenier et Godron nous disent que « les *rameaux* sont ascendants » ; au surplus, si l'on parcourt à la hâte la description princeps jordanienne (dans les *Observations)*, il est possible de tomber sur une phrase où il est parlé de « *tiges* ascendantes ». Ce n'est point du tout, il est bon de l'expliquer, le détail d'érection verticale chez les rameaux ou les tiges qui motiva pour le phytographe lyonnais le choix du qualificatif-épithète *ascendens ;* on doit se référer uniquement au calice à propos duquel Jordan mentionne (— il eût bien fait de souligner, je vais le faire à sa place —) ce qui suit : «... DENTS de la lèvre SUPÉRIEURE [labre] du calice ASCENDANTES... » Par là le créateur du *Calamintha ascendens* voulut signaler la différence faisant contraste avec la tendance vers l'horizontalité chez les mêmes dents, tendance constatable sur le *Calamintha officinalis Type*, dont, à la maturité, les pointes dépassent même la position horizontale par un fléchissement en dehors.

C'est pourquoi : d'un côté, si le rattachement de l'*ascendens* au *Calamintha officinalis* Mœnch. *Type* est obligatoire en présence des fluctuations morphologiques (1) qui rapprochent ces

(1) Parmi ces fluctuations, il convient de noter que, contrairement à ce qu'affirme comme chose constante Jordan, quand il écrit : « dents de la lèvre supérieure ASCENDANTES », ladite érection verticale est loin d'être toujours parfaitement marquée. Cariot, *Etude des Fleurs*, 4e édit., 1865, avoue qu'il a vu maintes fois, chez le *Calamintha ascendens* de la région lyonnaise : « ... les trois dents de la lèvre supérieure ÉTALÉES, QUOIQUE UN PEU ASCENDANTES » ! Pour ma part, j'ai remarqué, sur un exemplaire d'*ascendens* distribué de Villeurbanne par Jordan, les dents du labre de plusieurs calices à *pointes bien étalées, à la maturité*, comme chez l'*officinalis Type*, sinon fléchies en dehors, et me suis demandé : A un stade moins avancé de la maturation, ces pointes auraient-elles été vraiment ascendantes, puis se seraient-elles dirigées vers l'horizon ? Si elles ne furent pas rigoureusement douées d'érection verticale

deux labiées affines ; d'un autre côté, la croyance à la descendance du *Nepeta* s'impose pour l'*heterotricha,* cette dernière conclusion trouvant un appui formel dans ce qu'ont observé Grenier et Godron : «... dents supérieures du calice du *Calamintha Nepeta :* UN PEU ascendantes » ! Chez la plante de Boissier et Reuter, l'ascendance des dents du labre étant identique à la pseudo-érection verticale, visible au calice du Calament Chataire *(Nepeta),* il en découle la sûre filiation dont je fais état pour ma combinaison systématique, à savoir : l'*heterotricha* du *Pugillus Plantarum novarum* ne peut être qu'une simple variété de la sous-espèce *Nepeta* (Savi) du *Calamintha officinalis* Mœnch. *sensu amplo.*

ALFRED REYNIER.

dès le début de la fructification, on ne voit guère, alors, comment l'*ascendens* se distingue toujours de l'*officinalis !!* Et, la ligne de démarcation entre les deux se montrant vacillante, le titre de *variété* de celui-là par rapport à celui-ci ne suffit-il point largement, quoi que puissent en penser les multiplicateurs d'espèces ?

ANOMALIE D'UNE INFRUCTESCENCE
DE MAÏS[1]

Les anomalies de l'inflorescence femelle de maïs sont assez rares quand les plantes se sont développées normalement ; elles deviennent plus fréquentes lorsque les individus ont été soumis à un traumatisme volontaire ou involontaire.

Ces traumatismes peuvent s'exercer sur toutes les parties de la plante (tige, racines, feuilles et inflorescences) ou bien sur une partie de ces membres.

La tige peut être mutilée de diverses manières ; elle peut être tordue, coupée et écrasée à la base, vers son milieu ou au sommet.

Le maïs, cultivé comme plante fourragère, est souvent coupé jeune pour l'alimentation du bétail, à quelques centimètres au-dessus du sol. Dans ce cas, la portion basilaire de la tige peut émettre une ou deux tiges, moins vigoureuses, mais pouvant malgré cela donner des inflorescences.

Dans les cultures de maïs pour la récolte des fruits, il arrive souvent que les premiers individus de chaque ligne sont plus ou moins mutilés par les instruments aratoires, par les animaux et les cultivateurs qui les écrasent avec leurs pieds quand ils sont jeunes.

La plupart des sujets ainsi mutilés développent des tiges, des feuilles et des inflorescences anormales.

Dans tous ces cas d'anomalie des inflorescences, on trouve quelques fleurs mâles sur les épis femelles et quelques fleurs femelles sur les panicules mâles.

M. Blaringhem a fait de nombreuses expériences de traumatisme sur le maïs ; il est arrivé par des mutilations à créer des variétés intéressantes dont la plus curieuse est celle dite « androgyne ».

(1) Note lue à la séance du 8 décembre 1914 (t. XXXIX, p. x).

Chez cette plante, toutes les fleurs sont hermaphrodites, et les fruits, issus de ces fleurs, reproduisent dans une large mesure les caractères de la plante mère, en donnant un pourcentage très élevé de fleurs hermaphrodites.

L'échantillon que je présente montre une anomalie assez curieuse de la division de l'épi femelle en plusieurs petits épillets à sa base. Ces petits épillets à la base de l'épi normal, présentent l'allure d'un rameau de la panicule mâle, portant vers la base des fleurs femelles dont l'ovaire a donné un fruit, et au sommet des fleurs mâles normales.

Cet échantillon provient de maïs cultivés chez mon ami Beney, pour étudier la xénie.

Nos expériences ont été troublées, comme notre pays, par la guerre, et nous n'avons pas pu leur donner les soins nécessaires pour le but déterminé que nous nous proposions.

Cette anomalie n'est pas due à un traumatisme semblable à ceux cités plus haut, mais à une maladie cryptogamique causée par le charbon des céréales.

Cette maladie n'est pas rare chez le maïs : elle se rencontre très souvent sur ces plantes lorsque les années sont humides et chaudes.

Les champignons produisant la maladie du charbon des céréales n'atteignent que les fleurs, tandis que l'*Ustilago maidis* se développe sur toutes les parties de la plante du maïs (tiges, racines, feuilles et fleurs) il peut attaquer ces plantes pendant toute la durée de leur évolution.

Les parties attaquées se gonflent, forment des hernies souvent volumineuses remplies à maturité d'une poussière noirâtre constituée par la masse des spores. L'enveloppe de la hernie se crève à maturité et les spores sont mises en liberté ; elles sont disséminées par le vent et vont germer sur d'autres plantes. Sur l'échantillon, il est encore facile de constater la présence du coupable, puisque l'on trouve à la base des petits épillets une poussière noire qui n'est autre que les spores du parasite.

ABRIAL.

ANNALES DE LA SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON

TOME XL (1915-1918)

TABLE DES MATIÈRES

Lyon. — Imprimerie A. Rey, 4, rue Gentil. — 77838

LIBRAIRIE VITTE, 3, PLACE BELLECOUR

Botanique élémentaire, descriptive et usuelle, huitième édition, par l'abbé CARIOT.

Le premier volume contient la botanique élémentaire et les clefs analytiques, revues par le Dr SAINT-LAGER, nouvelle édition.

Le deuxième volume, revu par le Dr SAINT-LAGER, contient la description de toutes les espèces qui croissent spontanément dans les départements de l'Ain, des deux Savoie, de l'Isère, de la Drôme, des Hautes-Alpes, du Rhône, de la Loire et de l'Ardèche.

Le troisième volume contient la description des principales espèces cultivées dans les jardins et un dictionnaire des termes de botanique et d'horticulture ainsi que des renseignements sur les usages des plantes industrielles et médicinales.

Chaque volume peut être acheté séparément.

Prix des trois volumes . . . . 17 fr., *net* 15 fr.

Flore des Mucinées, Sphaignes, Mousses, Hépatiques, par L. DEBAT — Un vol, in-12 avec 4 planches, 6 fr., *net* 5 fr.

EN VENTE AU SECRÉTARIAT DE LA SOCIÉTÉ

Annales de la Société Botanique de Lyon, années I à XXXIX, 1872-1914, chaque volume . . . . 10 fr.

Bulletin trimestriel, années I à XII, 1883-94, chaque année . . . . 3 fr.

Catalogue des plantes vasculaires du bassin du Rhône, grand in-8° cartonné, 886 pages. . . . . 16 fr.

AVIS IMPORTANT

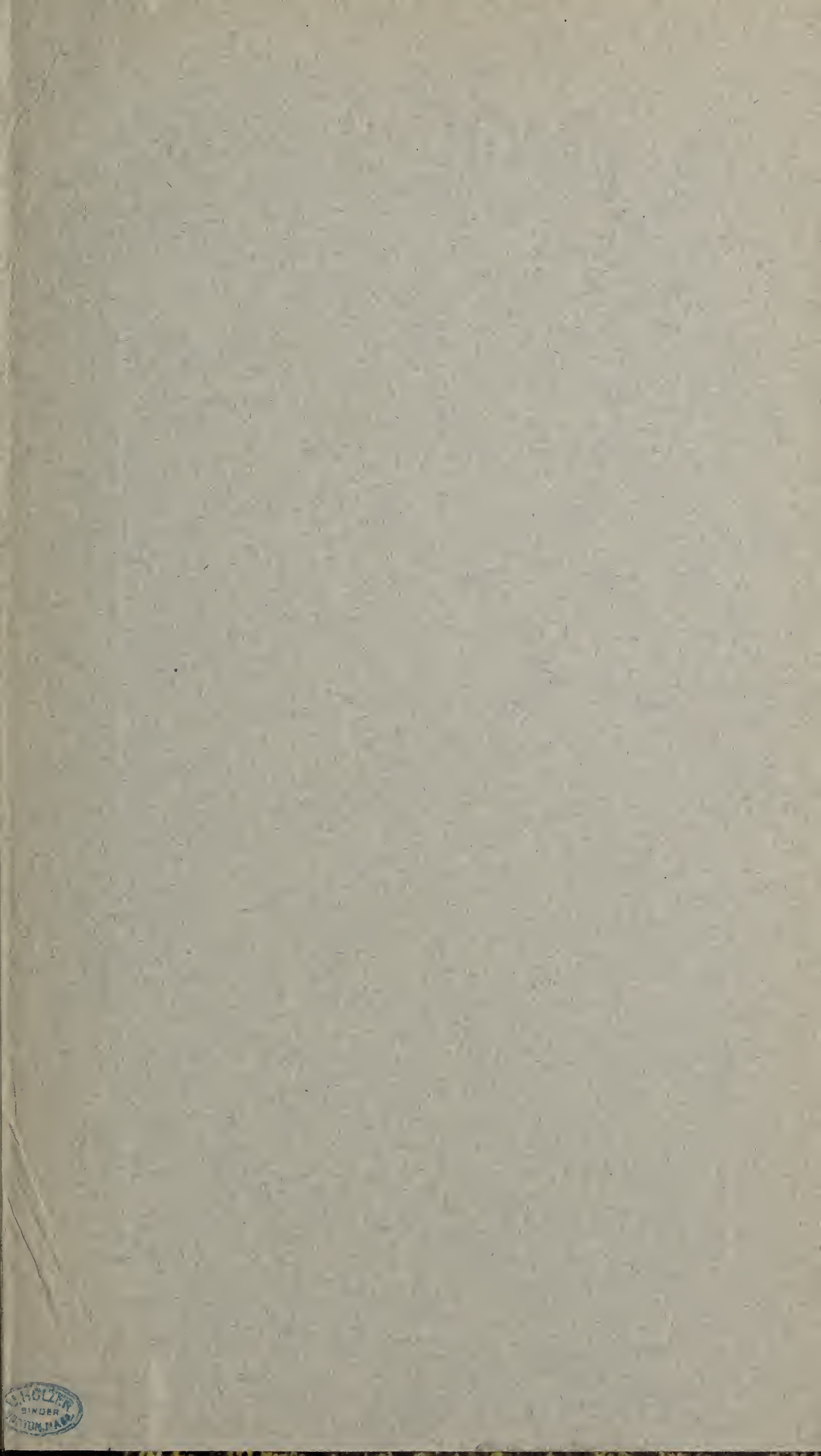
La mention, sur la liste annuelle, des ouvrages reçus par la Société, tient lieu d'accusé de réception

Il sera rendu compte de tout ouvrage dont deux exemplaires auront été envoyés au Secrétaire général de la Société

Les Sociétaires et les Sociétés correspondantes à qui il manquerait des numéros du Bulletin *sont priées d'adresser leurs réclamations* à M. le Secrétaire général, 1, place d'Albon.

Les envois d'argent doivent être adressés à M. le Trésorier de la Société.

Lyon. — Imp. A. REY et Cie, 4, rue Gentil. — 77838


HOLZER
BINDER

